गंगा-पुस्तकमाला का ग्यारहवाँ पुष्प

उद्यान



शंकरराव जोशी



उद्यान

संपादक
श्रीदुलारेलाल भार्गव

खेती और बाग़बानी की कुछ उत्तम पुस्तकें

कृषि-विद्या	॥)
कृषि-मित्र	।-)
किसानों की कामधेनु	।=)
कृषि-कोष	१)
कृषि-शास्त्र	२)
कृषि कौमुदी	१।)
कृषि कौमुदी	।॥)
खाद	१)
खाद का उपयोग	१)
खाद और उनका व्यवहार	।)
बाग़बानी	॥)
कृषि-सुधार	।-)
कृषि-सिद्धांत	।-)
नीबू-नारंगी	=)
केशर की खेती	।)
खेती, गन्ना, पौंडा, ऊख	॥)
धान की खेती	।)
लाख की खेती	।)
कपास की खेती (सचित्र)	३)
मक्का की खेती	१)
गेहूँ की खेती	॥=)
अफ़ीम की खेती	।)
आलू की खेती	॥)
ज़ीरे की खेती	=)
हल्दी की खेती	।=)
अरडख़रबूज़ा	।-)
मूँगफली की खेती	।=)
फ़सल के शत्रु	।=)
वनस्पति-शास्त्र	३)
भारत में कृषि-सुधार	१॥)

हिंदी की सब प्रकार की पुस्तकें मिलने का एक-मात्र पता—

संचालक गंगा-पुस्तकमाला-कार्यालय

२९-३०, अमीनाबाद-पार्क, लखनऊ

गंगा-पुस्तकमाला का ग्यारहवाँ पुष्प

उद्यान

लेखक

शंकरराव जोशी

(एग्रिकलचरल ऑफ़िसर)



प्रकाशक

गंगा-पुस्तकमाला-कार्यालय

२९-३०, अमीनाबाद-पार्क

लखनऊ

द्वितीयावृत्ति

सादी १।)] सं० १९८८ वि० [सजिल्द १॥)

प्रकाशक

श्री छोटेलाल भार्गव बी० एस्-सी०, एल्-एल्० बी०

गंगा-पुस्तकमाला-कार्यालय

लखनऊ



मुद्रक

श्रीकेसरीदास सेठ

नवलकिशोर-प्रेस

लखनऊ

निवेदन

'उद्यान-विद्या' एक गहन विषय है। इसमें पारंगत होने के लिये बरसों लगातार परिश्रम करने की आवश्यकता होती है। मैं जानता हूँ कि इस विषय पर पुस्तक लिखने का अधिकार उन्हीं लोगों को है, जो उद्यान-विद्या-विशारद हैं, और जिन्हें व्यावहारिक उद्यान-विद्या का अच्छा अनुभव है। इस विषय पर पुस्तक लिखने के लिये मेरा कलम उठाना दुस्साहस-मात्र है। परंतु, फिर भी, अपनी मातृ-भाषा की सेवा करने के मत उद्देश्य से ही मैंने यह धृष्टता की है। कह नहीं सकता कि इस प्रयत्न में मुझको कहाँ तक सफलता मिली है।

नागपुर के कृषि-विद्यालय में मैंने उद्यान-विद्या का अध्ययन अवश्य किया था, किंतु मुझे व्यावहारिक अनुभव बहुत ही कम है, और इसीलिये मैं हाथ जोड़कर पाठकों से त्रुटियों के लिये क्षमा-प्रार्थी हूँ। साथ ही आशा करता हूँ कि गंगा-पुस्तकमाला के नयनाभिराम और सुरभित पुष्पों का मधुर-मधु पान करनेवाले सज्जन-भ्रमर इसे भी स्वीकार कर लेखक को उत्साहित करने का श्रेय लेंगे।

इस पुस्तक के संबंध में मुझे कुछ नहीं कहना। कारण, इसकी सब-की-सब पूँजी उधार ली हुई है। कई अँगरेज़ी, मराठी और गुजराती-पुस्तकों, सामयिक पत्रों (मासिकों) तथा दो-एक हिंदी एवं एक उर्दू पुस्तक के आधार पर इसकी रचना की गई है।

अतएव मैं उन सब पुस्तकों तथा पत्रों के लेखकों और प्रकाशकों के प्रति हार्दिक कृतज्ञता प्रकट करता हूँ।

प्रारंभ में यह पुस्तक लेख-माला के रूप में ही लिखी गई थी। इसका कुछ अंश माधुरी में प्रकाशित भी हो चुका है। यह माधुरी के तत्कालीन संपादक महोदयों की ही कृपा का सुफल है कि आज मैं यह पुस्तक पाठकों की सेवा में भेंट कर सका हूं। कहना चाहिए कि इस पुस्तक के सर्वांग-सुंदर प्रकाशित होने का सारा श्रेय विशेष रूप से पं० दुलारेलालजी भार्गव ही को है।

अंत में मैं अपने उन सब मित्रों और सहायकों को हार्दिक धन्यवाद देता हूँ, जिन्होंने प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से इस पुस्तक के लिखने में मेरी सहायता की है। यह उन्हीं सज्जनों की सहायता का फल है कि मैं 'उद्यान-विद्या'-जैसे गहन विषय पर पुस्तक लिखने में समर्थ हो सका।

विनीत—

शंकरराव जोशी

विषय-सूची

	पृष्ठ
आब-हवा	१०-१३
ज़मीन	१३-१४
खाद	१४-१७
खाद का घोल	१७-१८
खाद देने के कुछ नियम	१८-१८
उद्यान-निर्माण	१८-२३
लान	२३-२४
घेरा (कंपौंड)	२४-२७
जुताई	२७-२८
सिंचाई	२८-२९
शुरू में पौदों को पानी देने की रीति	२९-३०
बड़े पौदों को पानी देने की रीति	३०-३२
पानी का निकास	३२-३३
सजावट	३३-३५
छाया	३५-३६
फंगस	३६-३६
कीड़े	३६-३८
पक्षी	३८-३९
बीज	३९-४२
बीज बोना	४२-४३
गमले में पौदे लगाना	४३-४१
पौदे लगाना	४१-५२
छँटाई	५२-५३
कुछ आवश्यक औज़ार	५३-५६
वनस्पति-संवर्द्धन	५६-५७
क़लम	५७ ७४
फलों का बाग़	७४-७९
फलों के बाग़ कहाँ लगाए जायँ ?	७९-७९
फल के पेड़ों के खेतों की जुताई	८०-८०
जातियों का चुनाव	८१-८२
फलों का बाहर भेजना	८२-८३
वृक्षों की हिफ़ाज़त	८३-८४
पुष्प-वाटिका	८४-८६
नारियल	८६-९०
अनानास	९०-९२
केला	९२-९५
अंजीर	९५-९८
पपीता (रेंडककड़ी)	९८-१०२
अनार	१०२-१०४
अमरूद	१०४-१०६
जाँब	१०६-१०९
आड़ू या शफ़तालू	१०६-१०८

	पृष्ठ		पृष्ठ
अलूचा	१०८-१०९	सफ़ेद चंपा	१४८-१४८
बिही	१०९-१०९	हरसिंगार	१४९-१४९
आम	१०९-११९	पुन्नाग या सुरंगी	१४९-१५०
अंगूर	११९-१२५	मुचकुंद	१५०-१५०
बेर	१२५-१२६	केवड़ा	१५०-१५०
नारंगी	१२६-१३०	गुलाब	१५१-१५२
बिजौरा	१३०-१३१	गुलाब-बेल	१५२-१५३
नींबू	१३१-१३२	सेवती	१५३-१५३
सीताफल	१३२-१३४	कनेर	१५३-१५४
रामफल या नोना	१३४-१३४	तगर	१५४-१५४
कटहल	१३४-१३५	मदनमस्त	१५४-१५५
सफ़रचंद	१३५-१३६	कचनार	१५५-१५५
शहतूत	१३६-१३७	अमरूल	१५५-१५५
कमरख	१३७-१३७	मोगरा, मदनबान, रेवती	१५५-१५६
आँवला	१३८-१३८	मोतिया	१५६-१५६
खिन्नी	१३८-१३८	जाही	१५६-१५७
बादाम	१३८-१३९	जुही	१५७-१५७
काजू	१३९-१४०	चमेली	१५७-१५७
लीची	१४०-१४२	कुंद	१५८-१५८
मुक़ुल	१४२-१४३	मधु-मालती	१५८-१५८
ताड़	१४३-१४४	मालती	१५८-१५८
चंदन	१४४-१४६	लाल चमेली	१५९-१५९
सुरू	१४६-१४७	चाँद-बेल	१५९-१५९
सोनचंपा	१४७-१४७	काम-लता	१५९-१५९
नागचंपा	१४७-१४८		

	पृष्ठ
चाबुक-छड़ी	१५९-१५९
मुईचंपा	१५९-१६०
गुलशब्बो	१६०-१६०
गुलाबास	१६१-१६१
मरुआ	१६१-१६१
पान-कपूर	१६१-१६१
सुकदरशन	१६१-१६२
चाँदनी	१६२-१६२
कलवारी	१६२-१६२
कमल	१६२-१६३
कुमुद (कोकाबेली)	१६३-१६३
खस	१६३ १६३
रोसा-घास	१६३-१६४
अगिया-घास	१६५-१६५
खेरू	१६५-१६५
लटकन	१६५-१६५
करनफूल	१६५-१६५
गुलखैरू	१६५-१६६
गुलमेंहदी	१६६-१६६
लैटाना हाइब्रीड	१६६-१६६
क्रोटन	१६६-१६७
मौसमी फूल	१६७-१८४
ऑलिसम	१६७-१६७
अमराथस	१६७-१६८
एस्टर	१६८ १६९

	पृष्ठ
एंटी-हाइनम	१६९-१६९
बालसम	१६९-१६९
कैंडीटफ्ट	१६९-१७०
कार्नेशन	१७०-१७०
सिलोसिया	१७०-१७०
क्रायसैंथिमम	१७०-१७१
सिनेरेरिया	१७२-१७२
आर्किया	१७२-१७२
कानवलवुलस	१७२-१७४
कॉरिऑपसिस	१७४-१७४
कॉसमिया	१७४-१७४
डायाथस	१७४-१७५
गॉडेशिया	१७५-१७५
हॉलीहॉक	१७५-१७५
लार्कस्पर	१७५-१७५
ल्युपिस	१७५-१७५
लायनेरिया	१७५-१७६
मिनॉनेट	१७५-१७६
नस्टरशियम	१७६-१७६
पैंजी	१७६-१७७
पेटुनिया	१७७-१७७
फ्लॉक्स	१७७-१७७
पोर्टुलाका	१७७-१७८
मालविया	१७८-१७८
सूरजमुखी	१७८-१७८

	पृष्ठ		पृष्ठ
स्वीट-पी	१७८-१७६	मैट्रिकेरिया एक्ज़ी-मिया	१८१-१८१
टॉरेनिया	१७६-१७६	ग्रुकिमिर्ना	१८१-१८२
वार्बिना	१७६-१७६	डेहलिया	१८२-१८२
ज़ीनिया	१७६-१७६	एक्ज़ोरा	१८२-१८२
स्ट्रैप्टोकार्पस	१७६-१८१	पर्पी	१८३-१८४
रेजीप्टेरम मोलेसी	१८१-१८१		

उद्यान

भारतवर्ष में ही क्या, संसार के सभी देशों में बड़े-बड़े बाग़ पाए जाते हैं। हिंदुओं के पुराण-ग्रंथों में कई स्थानों पर पुष्प-वाटिकाओं का वर्णन आया है। प्रकृति-देवी ने भारतवर्ष को सभी पदार्थों का आगार बनाया है। भारतवर्ष में सब प्रकार की आब-हवा पाई जाती है, और सब देशों के वृक्ष-लतादि हिंदुस्थान के एक-न-एक भाग में सफलता-पूर्वक बोए जा सकते हैं।

ऊपर लिख आए हैं कि भारतवर्ष में बड़े-बड़े उद्यान पाए जाते हैं। हमने कई बाग़ देखे भी हैं। किंतु उनमें से अधिकांश को बड़ी शोचनीय दशा में पाया है। अस्वच्छता के कारण सुंदर-से-सुंदर बाग़ भी आँखों में काँटे की तरह चुभने लगते हैं। इसका एक-मात्र कारण मालिक का नौकरों पर निर्भर रहना ही है। कई धनी और मध्यम श्रेणी के लोग अपने मकानों के पास बाग़ तो लगाते हैं, परंतु वे उद्यान-संबंधी ज्ञान से बिलकुल कोरे होते हैं, और यही कारण है कि उन्हें सब काम नौकरों पर ही छोड़ देने पड़ते हैं। फल यह होता है कि जो बाग़ शोभा और मनोरंजन के लिये लगाए जाते हैं, वे ही आँखों में काँटे की तरह खटकने लगते हैं। अतएव प्रत्येक व्यक्ति के लिये उद्यान-संबंधी आवश्यक ज्ञान से परिचित होना अनिवार्य-सा है।

बाग़ कई प्रकार के होते हैं। यथा—१. फल के बाग़, २. पुष्प-वाटिका, ३. मिश्र बाग़ (फल और फूल के बाग़)

और साग-भाजी के बाग़। इस लेख में हम मिश्र बाग़ों के स्थूल सिद्धांतों पर ही, संक्षेप में, विचार करेंगे।

बाग़ लगानेवाले व्यक्ति को सबसे पहले नीचे लिखे हुए विषयों पर विचार कर लेना चाहिए—

१—आब-हवा, २—ज़मीन।

आब-हवा

किसी प्रदेश की आब-हवा ताप क्रम, वातावरण में तरी के परिमाण और वर्षा आदि पर निर्भर होती है। भारतवर्ष के अधिकांश प्रांतों का जल-वायु जुदा-जुदा है। और, यही कारण है कि सारे भारतवर्ष के लिये एक-से नियम नहीं बनाए जा सकते। इसके अलावा हरएक प्रांत की आब-हवा के अनुसार उद्यान निर्माण पर विचार करना भी संभव नहीं। यही कारण है कि यहाँ मुख्य-मुख्य विषयों पर ही विचार किया गया है। हरएक आदमी को चाहिए कि वह अपने प्रांत की आब-हवा और निज के अनुभव पर पूर्ण विचार कर अपनी बुद्धि का उपयोग करे, और तदनुसार दी हुई हिदायतों में योग्य परिवर्तन कर ले।

भारतवर्ष में प्रधान तीन ऋतुएँ होती हैं—वर्षा, शीत और ग्रीष्म।

किसी प्रांत के ताप-क्रम से ही इस बात का निश्चय किया जा सकता है कि वहाँ कौन-कौन पौदे बोए जाने चाहिए। पृथ्वी के कई देश ऐसे हैं, जिनमें समान वर्षा होती है; किंतु ताप क्रम में फ़र्क़ रहता है। जिन देशों या प्रांतों में एक-सा पानी बरसता है, उनमें स्थूल मान से एक ही वर्ग की वनस्पति पैदा होती है। परंतु उन देशों में पैदा होनेवाली जातियाँ जुदी-जुदी होंगी। भारतवर्ष में पैदा होनेवाले अधिकांश पौदे पाले से मर जाते हैं। अतएव अन्य सब बातों में समानता होने पर भी एक पाले के कारण ही वे

पौदे अन्य देशों—उन देशों में, जहाँ उतना ही पानी बरसता है, जितना कि भारत-वर्ष—उन पौदों की जन्म-भूमि—में अधिक समय तक जीवित नहीं रह सकेंगे। जिन प्रांतों में कम पानी बरसता है, उनमें कृत्रिम साधनों से, सिंचाई द्वारा, वृक्ष जीवित रक्खे जा सकते हैं। किंतु ताप-क्रम की न्यूनाधिकता के कारण पौदे या तो फूलें-फलेंगे ही नहीं, और यदि कदाचित् फूलें-फलें भी, तो बहुत कम। कुछ पौदे तो गरमी के कारण शीघ्र ही मर जायँगे। इँगलैंड आदि पाश्चात्य देशों में काँच के मकानों में भिन्न-भिन्न देशों के पौदे लगाए जाते हैं, और कृत्रिम आब-हवा आदि के कारण पौदे जीवित भी रहते हैं। किंतु यह काम ज़्यादा ख़र्च और परिश्रम का है।

गरमी की ऋतु और वातावरण में तरी की मात्रा बढ़ जाने पर पौदे बढ़ने लगते हैं। यही अवस्था पौदों की बाढ़ के लिये अच्छी है। वर्षा-काल में ज़मीन और हवा गरम रहती है, और वातावरण में तरी भी अधिक परिमाण में होती है। यही कारण है कि बरसात में पौदों की ख़ूब बाढ़ होती है। तरी से ख़ाली गरमी की ऋतु में—उस ऋतु में, जिसमें वातावरण में तरी कम होती है—पौदे फूलते-फलते हैं, और तदनुसार ही वृक्षों की व्यवस्था की जाती है। अर्थात् वर्षा-ऋतु में बीज, क़लम, चश्मा लगाना आदि साधनों द्वारा पौदे तैयार किए जाते हैं। और, इसी ऋतु में अधिकांश जाति के पौदे अपनी जन्मभूमि या गमलों से हटाकर स्थायी स्थान पर लगाए जाते हैं। ठंडी आब-हवावाले देशों के पौदे शीत-काल में ही ज़्यादा बढ़ते हैं, और इसीलिये वे शीत-काल में बोए जाते हैं।

चतुर माली आब-हवा की आवश्यकता के अनुसार ही अपना काम करता है, और तभी उसे सफलता भी होती है। वह शीत-काल में पौदों पर छाया कर देता है। कारण, सरदी-गरमी में

शीघ्रता-पूर्वक परिवर्तन होने से पौदे को नुक़सान पहुँचता है। ऋतु के हेर फेर के कारण थोड़े समय के लिये पौदों की बाढ़ रुक-सी जाती है। वह ऐसे समय में कम पानी देता है। पौदा ज़्यादा पानी का उपयोग नहीं कर सकता। इसलिये इस समय उसे उतना ही पानी दिया जाना चाहिए, जितने की उसे ज़रूरत हो। ज़रूरत से ज़्यादा पानी देने से पौदे को नुक़सान पहुँचता है। होशियार माली ये सब बातें अच्छी तरह जानता है, और उसी के अनुसार अपना काम भी करता है। गरमी की ऋतु में ज़मीन जल्दी सूखकर कड़ी हो जाती है। इसलिये वह पौदे को खूब पानी देता है, और थाले की मिट्टी को गोड़कर ढीली बनाए रखता है। फलों के पौदे इस ऋतु में फलों से लदे रहते हैं, अतएव उनकी हिफ़ाज़त ज़रूरी है।

पानी बरसने के बाद हवा में गीलापन आ जाता है। वर्षा-ऋतु में वृक्षों के पत्तों से बहुत कम पानी भाप बनकर उड़ता है, और यही कारण है कि सकरीकरण द्वारा पौदे तैयार करने के लिये यही एक उपयुक्त ऋतु है। देशी पौदों को अपनी जन्मभूमि से हटाकर स्थायी स्थान पर लगाने के लिये यही ऋतु अच्छी है।

इस ऋतु में पानी की बौछार और कड़ी धूप से नाज़ुक पौदों को बहुत नुकसान पहुँचता है। खेतों या थालों में पानी भरा रहने से पौदे ख़राब हो जाते हैं। कभी-कभी मर भी जाते हैं। चतुर माली इन बातों से अच्छी तरह परिचित रहता है, और वृक्षों की रक्षा करने के लिये हरएक प्रकार के यत्न करने को सदा प्रस्तुत रहता है।

वह गमले में लगाए हुए पौदों को छाया में रख देता है। इस ऋतु में गमलों को बहुत कम पानी दिया जाता है। कारण, इस ऋतु में उनकी बाढ़ कुछ रुक जाती है, जिससे वे ज्यादा पानी का उपयोग नहीं कर सकते।

ऑक्टोबर के बाद, अर्थात् शीत-काल का प्रारंभ होते ही; माली का सारा दिन काम करने में बीतता है। इसी ऋतु में उसे सबसे ज़्यादा काम रहता है। बाग़बानी का अधिकांश काम शीत-काल में ही करना होता है।

ज़मीन

पौदे ज़मीन से अपनी ख़ुराक लेते हैं। पौदों की जड़ें ठोस नहीं, महीन नली के समान पोली होती हैं। इन्हीं के द्वारा पौदा अपनी ख़ुराक सोखता है।

पौदे को अपने जीवन के लिये ये तत्त्व आवश्यक होते हैं—नाइट्रोजन, हाइड्रोजन, ऑक्सीजन, पोटाश, फ़ासफ़रस, सलफ़र; कॅलशियम (चूना), नमक, लोहा, क्लोराइड, अलूमिनियम, सिलिकन, मेंगनीज़ और मैग्नेशियम। इनमें से हाइड्रोजन और ऑक्सीजन तो पौदे को पानी में से मिल जाते हैं। कारबन वातावरण से प्राप्त होता है। अन्य शेष सब तत्त्व पौदे को ज़मीन की मिट्टी में मिलते हैं। ये तत्त्व ज़मीन के पानी में घुले हुए क्षार के रूप में ही सोखे जाते हैं।

वृक्ष को हाइड्रोजन से लगाकर फ़ासफ़रस तक के तत्त्व बहुत ज़्यादा दरकार होते हैं, और वे सब ज़मीन से ही सोखे जाते हैं। अतएव यह ज़रूरी है कि सोखे हुए तत्त्वों को किसी-न-किसी रूप में ज़मीन को लौटा देना चाहिए। अर्थात् धरती के गर्भ में उनकी पूर्ति करते रहना चाहिए। यदि ऐसा न किया जायगा, तो उन तत्त्वों का ख़ज़ाना घट जाने पर पौदा निर्बल पड़ और घटिया कम उपज देने लगेगा।

पौदा ज़मीन की मिट्टी में ही बढ़ता है। उसकी जड़ें मिट्टी में ही फैलकर ख़ुराक चूसती हैं। इसलिये यह बहुत ज़रूरी है कि बाग़ों की मिट्टी ऐसी हो, जिसमें पौदे अच्छी तरह बढ़ सकें, और

उनकी जड़ें अधिक गहराई तक प्रवेश कर सकें ; अर्थात् पौदा ज़मीन में मज़बूत जम जाय।

बहुत कम फलों और फूलों के वृक्ष ऐसे हैं, जो चिकनी मटियार ज़मीन में ख़ूब फूलते-फलते हों। बाग़ की ज़मीन ऐसी होनी चाहिए, जिसमें बरसात का पानी भरा न रहे। वह कड़ी न हो, और हर तरह से पौदे बोने या लगाने के लायक़ हो।

बाग़ों के लिये 'दुमट' या 'मटियार दुमट' ज़मीन अच्छी होती है ; तथापि बड़े-बड़े बाग़ों में सभी ज़मीन एक-सी नहीं होती, और यही कारण है कि कृत्रिम उपायों के द्वारा ज़मीन सुधार ली जाती है।

चिकनी मिट्टीवाली ज़मीन में हरी घास देने से वह बहुत कुछ भुरभुरी हो जाती है। कृत्रिम उपायों द्वारा पानी के निकास की भी व्यवस्था की जा सकती है। इस पर आगे चलकर विचार किया जायगा।

किस पौदे को किस प्रकार की ज़मीन में बोना चाहिए, और गमलों के पौदों के लिये कैसी मिट्टी दरकार होती है, इन बातों पर आगे चलकर भिन्न-भिन्न वृक्षों की नियमावली पर लिखते समय विचार करेंगे।

खाद

संसार के प्रत्येक जीवधारी को भोजन की ज़रूरत होती है। पौदे जीवधारी तो हैं, किंतु हैं जड़—चल-फिर नहीं सकते। अतएव उन्हें भोजन-सामग्री देनी पड़ती है। जो लोग वृक्षों को बोते हैं, उन्हें ही यह काम करना होता है। इसी क्रिया को खाद देना कहते हैं। यहाँ यह प्रश्न उपस्थित होता है कि जंगलों और अन्य स्थानों में खड़े हुए वृक्षों को ख़ूराक कौन जुटाता है ? इस प्रश्न का सीधा-सादा उत्तर यही है कि प्रकृति-माता ही उन्हें खिलाती-पिलाती हैं।

बड़े-बड़े वृक्षों की जड़ें इतनी गहरी होती और इतनी दूर फैल जाती हैं कि वे पौदे के लिये काफ़ी ख़ुराक ग्रहण कर सकती हैं।

खाद भिन्न-भिन्न वर्गों में बाँटी गई है। उन वर्गों पर यहाँ संक्षेप में कुछ लिखा जायगा—

(१) नाइट्रोजन-युक्त खाद—गोबर, लीद, भेड़-बकरी की मेंगनी, सड़े पत्तों की खाद, हरी खाद, खली, विष्ठा, सोडियम नाइट्रेट, अमोनियम सलफ़ेट आदि नाइट्रोजन-युक्त खाद हैं।

(२) फ़ास्फ़रस-युक्त खाद—हड्डी का चूरा, हड्डी का कोयला, सुपर फ़ासफेट और मछली की खाद।

(३) पोटाश-युक्त खाद—राख, सलफ़ेट ऑफ़ पोटाश। ऊपर के वर्गीकरण से यह न समझ लेना चाहिए कि भिन्न-भिन्न वर्गों में दिए हुए पदार्थों में उस-उस वर्ग के तत्त्व के सिवा दूसरे तत्त्व होते ही नहीं। होते अवश्य हैं, किंतु अल्प परिमाण में। यथा—हड्डी फ़ास्फ़रस युक्त खाद के वर्ग में दी गई है, किंतु उसमें नाइट्रोजन भी विद्यमान रहता है। इसी प्रकार अन्य खादों के संबंध में भी जानना चाहिए।

पूर्ण खाद वही है जिसमें नाइट्रोजन, पोटाश और फ़ासफ़रस उपयुक्त परिमाण में मौजूद हों। जिस खाद में किसी एक खाद्य पदार्थ की अधिकता रहती है, वह 'विशेष खाद' कहाती है, और उस खाद्य पदार्थ की कमी को पूरा करने के लिये ही उसका उपयोग किया जाता है।

गोबर की खाद अति प्राचीन काल से काम में लाई जा रही है, और यह है भी सर्वोत्तम।

ऊपर दी हुई भिन्न-भिन्न खादों में कौन-कौन-से तत्त्व, किस परिमाण में, पाए जाते हैं, इस पर स्थानाभाव के कारण यहाँ विचार नहीं कर सकते। इसके अलावा यह एक स्वतंत्र विषय है।

यदि हो सका, तो इस पर स्वतंत्र लेख लिखने की चेष्टा की जायगी। यहाँ केवल इतना ही लिख देना काफी होगा कि नाइट्रोजन-युक्त खाद देने से पौदे की शाखाओं और पत्तों की खूब बाढ़ होती है। फ़ासफ़रस्-युक्त खाद से फल अच्छे आते हैं, और वे पकते भी जल्दी हैं। पोटाश से फलों में मिठास आ जाती है। ह्यूमस-युक्त खाद देने से धरती के गर्भ में जल रोक रखने की शक्ति बनी रहती है।

हरी खाद—नील, सन, ढचा, गुवार आदि को बोकर—फूल आने के पहले या बाद—खेत की मिट्टी में गाड़ देने की क्रिया को हरी खाद देना कहते हैं। फलीदार फसलें ही इसके लिये उपयुक्त हैं।

पत्तों की खाद—पतझड़ की फ़सल में वृक्षों के पत्ते गिर पड़ते हैं। इन्हें इकट्ठा कर गड़े में डाल देना चाहिए। गरमी की ऋतु में इन पर पानी छिड़कते रहना चाहिए, जिसमें जल्दी सड़ जायँ। वृक्षों की काटी हुई छोटी-छोटी टहनियाँ, पत्ते, घास-पतवार आदि भी इसी गड़े में डालते रहना चाहिए। एक गड़ा भर जाने पर दूसरे में डालना शुरू करना चाहिए। एक वर्ष के बाद खाद निकाल लेना चाहिए। इसी खाद को अँगरेज़ी में ह्यूमस कहते हैं। यह एक उत्तम खाद है, और गमलों में लगाए जानेवाले पौदों के लिये तो इसके सिवा दूसरी खाद ही नहीं।

फर्न, ताड़ आदि सुंदर पत्तोंवाले पौदों के लिये भी पत्तों की खाद सर्वोत्तम है।

लकड़ी की राख—चीन में वनस्पति की राख बहुत अच्छी मानी जाती है। खर-पतवार और वृक्षों की शाखाएँ जलाकर राख खेत में डाली जाती है। राख का असर फसल पर साफ नज़र आता है।

'नाइट्रेट ऑफ् सोडा—इंगलैंड और अमेरिका में इसे गोबर और लीद की खाद की जगह काम में लाते हैं। अनुमान किया गया है कि १६५ सेर नाइट्रेट क़रीब १,१४० सेर गोबर की खाद के बराबर है; अर्थात् १,१४० सेर गोबर की खाद के बदले में १६५ सेर नाइट्रेट ऑफ् सोडा डालने से काम चल सकता है। खूबसूरती के वास्ते लगाए हुए पौधों के लिये यह खाद निरुपयोगी है। एक गैलन पानी में ½ ग्राम नाइट्रेट घोलकर गमलों में प्रति आठवें दिन देना अच्छा है। बड़े पेड़ों के लिये एक ग्राम काफ़ी है।

नाइट्रेट, फ़ासफ़ेट आदि खादें भारतवर्ष में ज़्यादा काम में नहीं लाई जातीं, और बागों में तो इनका बहुत ही कम उपयोग होता है। यही कारण है कि हमने इन पर विस्तार-पूर्वक नहीं लिखा।

खाद का घोल

जिस समय पौधों की बाढ़ खूब हो रही हो, उसी समय खाद को, पानी में घोलकर, पौधों की जड़ों में डाल देना चाहिए। परंतु बहुत कम दी जानी चाहिए। ज़्यादा देने से पौदे को नुक़्सान पहुँचता है। पानी में घोलकर दी हुई खाद का असर बहुत जल्दी पड़ता है।

साबुन—गमलों के पत्तों को साबुन के पानी से धोना फ़ायदेमंद है। कारण, कीड़ों से पत्तों की रक्षा होती है। अक्सर देखा गया है कि पत्तों को साबुन से धोने से रोगी पौदा शीघ्र ही नीरोग हो जाता है।

मिश्रित खाद—गोबर, मिट्टी, राख, चूने आदि के मिश्रण से बनाई हुई खाद भी बहुत अच्छी होती है। नीचे लिखे हुए मिश्रण को सात आठ सप्ताह तक गढ़े में रखकर पानी छिड़कते रहना चाहिए। गमले के पौधों के लिये यह मिश्रण सर्वोत्तम है—

सड़े हुए पत्तों की खाद	२	भाग
गोबर की खाद (पकी हुई)	२	,,
हरे पत्ते सड़े हुए	२	,,
लकड़ी की राख	१	,,
रेत	१	,,
चूना	१	,,
ईंट का चूरा	१	,,

खाद देने के कुछ नियम

खाद देते समय नीचे लिखी हुई बातों पर खूब ध्यान रखना चाहिए—

(१) अच्छी तरह न पकाई हुई खाद को पौदों की जड़ में कदापि न डालो। हमेशा मिट्टी में मिला दो।

(२) खाद हमेशा थोड़ी-थोड़ी दो-तीन बार में दो।

(३) नाइट्रेट आदि की खादें पानी में घुल जाती हैं। इसलिये ये खादें तभी दी जायें, जब पानी बरसने की संभावना कम हो।

(४) दूसरी खादें वर्षा-काल में, या उसी ऋतु में दी जानी चाहिए, जब पौदों की बाढ़ हो रही हो।

(५) तात्पर्य यह कि खाद धरती के पेट में इतने पहले पहुंचाई जानी चाहिए कि वहाँ पहुँचकर वह जड़ों द्वारा चूसी जाने योग्य बन जाय। जो खाद चूसी जाने योग्य नहीं बन पाती, उससे पौदों को लाभ न होगा।

उद्यान-निर्माण

उद्यान-निर्माण (laying out) का कार्य ज़रा कठिन है। किस स्थान पर, किस ढंग से, कौन-से पौदे लगाए जाने चाहिए, यह बात अनुभव के बिना ज्ञात नहीं हो सकती। कारण, बाग़

शोभा और मनोरंजन के लिये लगाए जाते हैं, और यदि उनसे उक्त उद्देश सिद्ध न हुआ, तो मनुष्य को मानसिक पीड़ा होती है। इसके अलावा परिश्रम और धन भी व्यर्थ जाता है।

पुष्प-वाटिका लगाने का ढंग ज़मीन और मालिक की रुचि पर निर्भर है। अतएव इस संबंध में हम यहाँ कुछ भी न लिखकर कुछ व्यावहारिक तत्वों पर ही विचार करते हैं।

बाग़ों का अस्तित्व जलाशय पर ही स्थित है। अतएव जलाशय के अस्तित्व का बाग़ों के निर्माण पर बहुत प्रभाव पड़ता है। भारतवर्ष के अधिकांश प्रांतों में कुएँ, तालाब या नदी से पानी निकालकर ही बाग़ों के पौदे सींचे जाते हैं। प्रत्येक बाग़ में ज़रूरत के माफ़िक़ एक-दो या इससे अधिक उत्तम जलाशयों का होना अनिवार्य है।

जलाशय, ख़ासकर कुआँ, बाग़ में ऐसे स्थान पर होना चाहिए, जहाँ से उसके सब भागों को आसानी और जल्दी से पानी पहुँचाया जा सके। प्रायः देखा जाता है कि एक-दो कुएँ बाग़ के कोने में ही खोदे जाते हैं। पर ऐसा करना कई प्रकार से हानिकारक है।

कुएँ के आस-पास वृक्ष-पौदे आदि लगा देने चाहिए, जिसमें वह उनकी आड़ में आ जाय। बाग़ के नौकरों को अपने रोज़ के कामों के लिये पानी की ज़रूरत होती है, और वे बार-बार कुएँ पर जाया करते हैं। इसलिये नौकरों के रहने के मकानों से कुएँ तक एक रास्ता बना देना चाहिए। परंतु उसका बाग़ के अन्य भागों से बिलकुल लगाव न होना चाहिए। उस राह के दोनों ओर ऊँचे बढ़नेवाले पौदे लगा दिए जाने चाहिए, जिसमें नौकर लोग लुक-छिपकर चोरी न कर सकें।

बाग़ में रास्तों का होना ज़रूरी है। रास्ते हमेशा ज़मीन से

६-७ इंच ऊँचे पक्की ईंटों के बनाए जाने चाहिए। पानी की नालियाँ इन्हीं रास्तों के दोनों बाजुओं से निकाली जायँ। मगर वे ज़मीन से कुछ ऊँची रक्खी जायँ। यदि रास्ता नाली को काटकर जाता हो, तो नाली हमेशा रास्ते के नीचे से निकाली जानी चाहिए। ऐसे स्थानों पर नल लगाकर ही उसमें से पानी निकाला जाय, तो अच्छा। पानी की नालियों में वृक्ष और छोटे छोटे पौदे लगाए जाने चाहिए।

जहाँ दूसरे उपयुक्त पदार्थ न मिल सकते हों, वहाँ रास्ते मिट्टी के ही बना लिए जायँ। मिट्टी ख़ूब दबाकर कड़ी कर लेनी चाहिए। परंतु ऐसे रास्ते बरसात में ख़राब हो जाते हैं, इसलिये बरसात के बाद उनकी दुरुस्ती करना बहुत ज़रूरी है।

अक्सर देखा जाता है कि रास्तों की चौड़ाई बहुत कम रक्खी जाती है। इसका फल यह होता है कि आस-पास के वृक्षों और पौदों के साधारण ऊँचे होते ही उन पर चलना कठिन हो जाता है, और इसलिये टहनियाँ काट दी जाती हैं, जिससे पौदों को हानि पहुँचती है। अच्छा तो यह हो कि बाग़ का निर्माण करते समय ही इस बात पर विचार कर लिया जाय। शुरू में रास्ते ज़्यादा चौड़े देख पड़ते हैं। परंतु आस-पास के पौदों के कुछ ऊँचे बढ़ जाने पर अच्छी तरह मालूम हो जाता है कि रास्ते ज़रूरत से ज़्यादा चौड़े नहीं हैं।

यदि बाग़ बड़ा हो, तो यह अत्यंत आवश्यक है कि उसमें एक रास्ता छाया-युक्त और इतना चौड़ा हो, जिसमें उस पर तीन-चार आदमी पास-पास बराबर चल सकें। ऐसे रास्ते के लिये उपयुक्त स्थान बाग़ की चहारदीवारी या घेरे के पास का ही है। घेरे के पास चारों ओर ऊँचे-ऊँचे पौदे इसलिये लगाए जाते हैं कि बाहर से मकान का कोई अंश देख न पड़े। इन पौदों की जड़ें

आस-पास की ज़मीन में फैल जाती हैं, जिससे उस स्थान पर दूसरे पौदों का उगना कठिन-सा हो जाता है। अतएव इस स्थान पर चौड़ा रास्ता बनाने से जगह का सदुपयोग हो जाता है। इसी रास्ते की शाखा के रूप में अन्य रास्ते भी बनाए जाने चाहिए, जो सारे बाग़ में जाल-से फैले रहें। बाग़ का कोई भाग ऐसा न रह जाना चाहिए, जिसमें से रास्ते न गुज़रते हों। कम-से-कम पुष्प-वाटिका के लिये तो इस नियम का पालन अनिवार्य है। ये रास्ते आठ फ़ीट से कम चौड़े कदापि न रक्खे जायँ। रास्ते के दोनों बाज़ुओं पर मध्यम ऊँचाई तक बढ़नेवाले पुष्प-वृक्ष या मनोहर पुष्पवाले छोटे-छोटे पौदे लगाए जाने चाहिए। मनोहर प्रतिमा या फ़व्वारे के चारों ओर लगाए हुए पुष्प-वृक्षों में से गुज़रने के लिये आठ फ़ीट से कम चौड़े रास्ते बनें, तो भी कोई हर्ज नहीं।

यह कोई नियम नहीं है कि हरएक बाग़ में रास्ते होने ही चाहिए। तथापि हमारा निज का मत है कि रास्तों के बिना बाग़ों की सुंदरता मारी जाती है। हरएक बाग़ में टहलने के लिये एक ज़्यादा लंबा-चौड़ा रास्ता होना ही चाहिए, और उस रास्ते की शाखाएँ कुछ कम चौड़ी और बाग़ के सब भागों में फैली हुई होनी चाहिए।

हमारे मत से तो बाग़ों के रास्ते पक्के ही बनाए जाने चाहिए—बड़े पत्थर डालकर उन पर गिट्टी (पकी हुई तोड़ी ईंटें) दबा दी जायँ। बंगाल में रास्तों पर सुरख़ी (ईंटों का चूरा) बिछाते हैं। कहीं-कहीं पत्थर के कोयले की राख भी बिछाई जाती है। परंतु ज़्यादातर रेती ही रास्तों पर बिछाने के काम में लाई जाती है।

फूलों के वृक्ष, पौदे और लताएँ उसी स्थान पर लगानी चाहिए, जहाँ सूर्य का प्रकाश ख़ूब पड़ता हो। कारण, पौदों का जो भाग सूर्य के प्रकाश से वंचित रहता है, उसमें फूल कम होते हैं। सूर्य

प्रकाश के न्यूनाधिक्य का प्रभाव millingtonia—hortensis और Bignonia Venusta पर अधिक स्पष्ट देख पड़ता है।

आजकल हरएक जाति के फ़सली फूलों को छोटी-छोटी क्यारियों में बोने की प्रथा चल पड़ी है। यह बहुत ही अच्छी है। इससे बाग़ में एक प्रकार की सुंदरता आ जाती है। 'लान' पर एवं रास्तों के किनारे-किनारे इन फूलों के विचित्र रंगों का समावेश बाग़ की शोभा दूनी कर देता है। भिन्न-भिन्न रंगों के विचित्र संयोग से देखनेवाले को अपूर्व आनंद मिलता है।

रहने के मकान के सामने फ़व्वारे के चारों ओर फ़सली फूलों की क्यारियाँ बड़ी निपुणता के साथ लगाई जानी चाहिए। क्यारियों की काट और रास्ते इस ढंग से बनाए जाने चाहिए कि देखते ही मन मुग्ध हो जाय। किन-किन रंगों का अच्छा मेल जमता है, और कौन-सा रंग किस रंग के साथ ज्यादा ख़ूबसूरत दिखाई देता है, यह बात अनुभव के बिना मालूम नहीं हो सकती। अक्सर देखा गया है कि माली किसी जाति के पुष्प के पौदों का मिश्रण एक ही क्यारी में बो देते हैं। परिणाम यह होता है कि कुछ पौदे जल्दी सूख जाते हैं, कुछ फूलों से लदे रहते हैं, और कुछ में फूल ही नहीं आते। यह ठीक नहीं। उन्हीं पौदों के बीजों का मिश्रण बोया जाना चाहिए, जिनमें एक ही साथ फूल आते हों, और जिनकी आयु भी बराबर हो। इतना करने पर भी जो बिना फूलवाले पौधे पैदा हो जायँ, तो उन्हें निकाल देना चाहिए। इस बात पर ध्यान न देने से, थोड़ी-सी लापरवाही के कारण, सब गुड़ गोबर हो जाता है।

फसली फूलों की क्यारियों में, शीत काल में, भाँति-भाँति के विदेशी मौसमी पौदे अपनी अपूर्व छटा से दर्शकों की दृष्टि और मन को आकर्षित करते रहेंगे। गरमी के दिनों में Petunias, Ver-

benas, Phlox आदि के फूलों की विचित्र छटा बाग़ को शोभित करती रहेगी, और वर्षा-काल में Balsams, Zinnias Martynia अपनी सुंदरता दिखाते रहेंगे।

फ़सली फूलों के लिये अक्सर गोल, चतुर्भुज, त्रिकोण या वर्गाकार क्यारियाँ ही बनाई जानी चाहिए। इन क्यारियों से 'लान' की शोभा अत्यधिक बढ़ जाती है।

बड़े-बड़े बाग़ों में कई आकार की क्यारियाँ बनाई जाती हैं। परंतु हमारे मत से ऊपर लिखी सादी आकृतियाँ ही अच्छी हैं। सर्पाकार रास्तों के दोनों बाज़ुओं पर जगह-जगह फ़सली फूलों और दूसरे छोटे-छोटे पुष्प-वृक्षों की क्यारियाँ बहुत अच्छी मालूम होती हैं।

लान

दूब या किसी अन्य घास से भरी हुई हरित भूमि को अँगरेज़ी में लान कहते हैं। यदि बाग़ लान लगाने के लायक़ बड़ा हो, तो लान लगाना ही चाहिए। गरमी के मौसम में पानी सींचते रहने से दूब हरी बनी रहती है। गरमी के मौसम में, जब चारों ओर धूल उड़ा करती है, हरा लान बहुत ही सुहावना मालूम होता है, और शाम को या सवेरे कोमल हरी-हरी घास पर टहलने से बड़ा ही आनंद होता है!

भारतवर्ष में अधिकतर दूब ही लान के लिये काम में लाई जाती है, और यह इस काम के लिये है भी अच्छी। दूब सब तरह की ज़मीन में चट जड़ पकड़ लेती है, और एक बार जम जाने पर सदा बनी रहती है। लान की ज़मीन पर भिन्न-भिन्न रीतियों से दूब लगाई जाती है। परंतु हमारे मत से नीचे लिखी तरकीब ही अच्छी है, और इसीलिये हम उसे यहाँ लिखते हैं।

नदी, तालाब आदि जलाशयों के किनारों या अन्य स्थानों में

दूब उगी रहती है। इन स्थानों में दूब के छोटे-छोटे वर्गाकार टुकड़े, मिट्टी-समेत, खोदकर ले आने चाहिए। तदनंतर लान के लिये रक्खी हुई ज़मीन को पानी में खूब तरकर, उस पर दूब के टुकड़े, फ़र्श के पत्थरों की तरह, पास-पास जमा दिए जाने चाहिए। लकड़ी के डंडे से पीटकर या हलका बेलन फिराकर दूब को मज़बूत जमा देना चाहिए। इसमें बराबर पानी देते रहने से कुछ ही दिनों में लान हरियाली से भर जायगा। दूब बोने के बाद सिंचाई के सिवा और कुछ नहीं करना पड़ता।

लान के लिये ऐसी ज़मीन चुननी चाहिए, जिसमें बरसात में पानी न भरा रहे। पानी भरा रहने से दूब मर जाती है, और उसके स्थान पर नागरमोथा या काँस जड़ पकड़ लेता है।

लान की दूब को दो-तीन इंच से ज़्यादा ऊँची न होने देना चाहिए। इस उद्देश की पूर्ति के लिये दसवें-पंद्रहवें दिन लान पर 'लान मावर'-नामक मशीन चलाकर दूब काटते रहना चाहिए। लान को भी खाद की आवश्यकता रहा करती है। उसके लिये गोबर की पकी खाद लाभदायक है।

घेरा (कंपौंड)

हरएक बाग़ के चारों ओर कंपौंड खींचा जाना चाहिए, ताकि पशुओं से पौदों को नुक़सान न पहुँचे। हमारे मत से तो ईंट-पत्थर की चहारदीवारी ही इसके लिये उत्तम है। किंतु बाग़ के चारों ओर तार का कंपौंड खींचा जाय, तो भी कोई हर्ज नहीं। काँटों की बाढ़ बनाना तो निरर्थक है। कारण, प्रतिवर्ष उसे दुरुस्त करना पड़ता है, और इससे बाग़ों की शोभा भी मारी जाती है।

तार के कंपौंड के पास-पास, बाग़ के चारों ओर, झाड़ीदार पौदे लगाए जाने चाहिए। परंतु इन पौदों की ज़्यादा हिफ़ाज़त करनी पड़ती है।

नीचे उन कुछ पौदों पर विचार किया जायगा, जो कंपौंड के पास लगाए जा सकते हैं।

केतकी (Agave)— यह पौदा इस काम के लिये अच्छा है। यह ज़्यादा ऊँचा तो नहीं होता, पर इतना फैल जाता है कि पशु और दूसरे प्राणी इसमें से होकर बाग़ में नहीं घुस सकते। इस पौदे से हवा भी नहीं रुकती।

हिंगोट—यह कँकड़ीली ज़मीन में भी हो सकता है, और इसे ज़्यादा पानी की ज़रूरत नहीं होती।

बाँस—तरी की आब-हवावाले प्रदेशों में यह बोया जा सकता है।

करौंदा—जिन प्रांतों में ज़्यादा पानी बरसता हो, उन्हीं प्रांतों में यह बोया जाना चाहिए।

मेहँदी—इसकी शाखाएँ काटकर लगाई जाती हैं। पर शुरू से ही इसे छाँटते रहना चाहिए, ताकि यह ज़्यादा ऊँची न हो, और इसकी शाखाएँ ख़ूब फैलें। इसको हमेशा छाँटते रहना पड़ता है। इसकी शाखाओं को नाना प्रकार के पशु-पक्षियों का आकार दे देने से वे बाग़ की शोभा बढ़ाती हैं।

अशोक—यह मकानों को छिपाने के लिये कभी-कभी कंपौंड के पास लगाया जाता है।

निगुंडी—यह पचास इंच से ज़्यादा वर्षावाले प्रांतों में होती है। बीज या शाखा काटकर ही बोते हैं।

कहीं-कहीं सीताफल, अनार, शंखासूर, बेल आदि भी कंपौंड के पास लगाते हैं। बबूल, फलाई, जैत आदि को भी बोते हैं। बँगलों के कंपौंड के पास मेहँदी, कनेर, ट्यूरंटा आदि बोते हैं। इन पौदों से बाग़ की शोभा बढ़ जाती है।

बाग़ के एक भाग को दूसरे भाग से अलग करने के लिये

झाड़ीदार पौदों का उपयोग किया जाता है। ये भी एक प्रकार की दीवार का ही काम देते हैं। छोटे पत्तेवाले, कोमल और जल्दी बढ़नेवाले पौदे ही इस काम के लिये अच्छे माने जाते हैं। ज़्यादातर मेहँदी का ही उपयोग किया जाता है। परंतु आजकल इसका स्थान क्यरेंटा ने ले लिया है। इस संबंध में यहाँ अधिक कुछ नहीं लिखा जा सकता; अतएव एक महत्त्व के प्रश्न पर विचार करके इस विषय को छोड़ देंगे।

फलवाले वृक्षों को हवा से बहुत नुक़सान पहुँचता है। आँधी से बड़े-बड़े वृक्ष टूट जाते हैं। ज़ोर की हवा से फूल और फल गिर पड़ते हैं। केले के पेड़ों को तो हवा से ज़्यादा नुक़सान पहुँचता है। हवा के कारण कभी-कभी फल से लदी हुई डालियाँ टूट जाती हैं। इसलिये बाग़ लगानेवाले हरएक आदमी का यह प्रथम कर्तव्य है कि वह सबसे पहले इस ओर ध्यान दे। इसी उद्देश की पूर्ति के लिये, जिस ओर से वर्ष के अधिकांश दिन ज़ोर की हवा चला करती हो, उस ओर को, कंपौंड के बाहर की ओर—किंतु पास-ही-पास, ऊँचे बढ़नेवाले पेड़ बोए जायँ। ऐसे ही पेड़ बोए जाने चाहिए, जो हवा की गति को तो रोकें, किंतु उसके मार्ग में बाधा न डालें। मतलब यह कि इन पेड़ों से हवा की गति में बाधा पड़ेगी, जिससे पौदों को तो नुक़सान नहीं पहुँचेगा, परंतु हवा पत्तों में से होकर बाग़ में प्रवेश कर सकेगी। यदि घने पत्तेवाले वृक्ष बोए जायँगे, तो हवा भीतर न जा सकेगी, और तब काफ़ी हवा न मिलने के कारण पौदों की वृद्धि में रुकावट पहुँचेगी।

हवा को रोकने के लिये लगाए जानेवाले वृक्ष दो क़तारों में बोए जाने चाहिए। वे इस ढंग से बोए जायँ कि दूसरी क़तार के पेड़ पहली क़तार के दो पेड़ों के ठीक बीच में रहें। भिन्न-भिन्न जलवायुवाले प्रांतों में भिन्न-भिन्न जाति के पेड़ बोए जाते हैं, और यहाँ

कारण है कि हमने इस संबंध में यहाँ कुछ नहीं लिखा। हरएक को आब-हवा के अनुसार पेड़ चुन लेना चाहिए।

हवा रोकने के लिये पेड़ लगाने से नीचे-लिखे फ़ायदे होते हैं—

१—ठंड से पौदों की रक्षा होती है।

२—फलों से लदी हुई शाखाएँ टूटने नहीं पातीं।

३—ज़्यादा हवा से फल-फूल झड़कर ज़मीन पर नहीं गिरते।

४—पेड़ सीधे बढ़ते हैं।

५—गरमी में लू से पौदों की रक्षा होती है।

पेड़ लगाने से हानि—

१—पेड़ों के पास बोए हुए पौदों को रोग और कीड़ों से ज़्यादा नुक़सान पहुँचता है।

२—पेड़ों के पासवाले पौदे कम फूलते-फलते हैं।

३—कभी-कभी खेतों में जड़ों के फैल जाने से पौदों को नुक़सान पहुँचता है।

जुताई

बाग़ की ज़मीन की जुताई करना बहुत ज़रूरी है। फलवाले पेड़ों के बीच की ज़मीन में बार-बार हल या बखर देते रहना चाहिए। विशेषकर बरसात में तो इस ओर ज़्यादा ध्यान देना चाहिए। फलवाले पेड़ों के थालों की मिट्टी खुरपी से हमेशा ढीली करते रहना चाहिए। फूलों के पौदों की ज़मीन में, जिसमें हल-बखर देना संभव न हो, यह काम खुरपी से लिया जाना चाहिए।

जुताई, निराई और गुड़ाई की ओर ज़्यादा ध्यान न देने से बहुत नुक़सान उठाना पड़ता है। जुताई और गुड़ाई से वृक्षों की जड़ों के पास की मिट्टी ढीली हो जाती है। इससे उन्हें धरती के पेट में संचित किए हुए भोजन पर्याप्त मात्रा में मिलते रहते हैं।

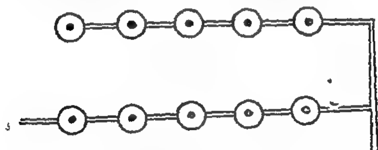
ज़मीन में ख़र-पतवार के उग आने से भी वृक्षों को नुक़सान पहुँचता है। अन्य पौदों की तरह ख़र-पतवार के पौंदे भी ज़मीन से ख़ूराक लेते हैं, और ज़मीन की तरी का बहुत-सा भाग भी इनके पत्तों से होकर हवा में उड़ जाता है। यदि ख़र-पतवार नष्ट कर दिया जाय, तो ख़ूराक और तरी, जिसे ये पौंदे नष्ट कर डालते हैं बाग़ों के पौदों के काम आ जायगी, और ज़्यादा ख़ूराक मिलने के कारण फल-फूल भी अच्छे आवेंगे।

सिंचाई

भारतवर्ष के सभी प्रांतों में वर्षा के सिवा अन्य ऋतुओं में पौदों को पानी देना पड़ता है। पानी कुएँ, तालाब या नहरों से ही दिया जाता है। गहरे कुओं से पानी ऊपर निकालने के लिये मोट (चरसा), परशियन व्हील अर्थात् एंजिन से चलाए जानेवाले पंप आदि का उपयोग किया जाता है। भारतवर्ष के भिन्न-भिन्न भागों में भिन्न-भिन्न गहराई से जल निकालने के लिये भिन्न-भिन्न प्रकार के देशी और विदेशी यंत्रों का उपयोग किया जाता है। हमारे मत मे रहट और चरसा ही उपयुक्त यंत्र हैं। चरसे भी दो-तीन तरह के होते हैं। परंतु उत्तम चरसा वही है, जिसमें पानी उँडेलने के लिये सौंड लगी हो।

पानी की नाली ऐसे स्थान पर बनाई जानी चाहिए, जहाँ से सब जगह आसानी से पानी पहुँचाया जा सके। तथापि सिंचाई के लिये वही रीति काम में लाई जानी चाहिए, जिससे पानी ख़राब न हो। अक्सर देखा जाता है कि मिट्टी की नालियों से बहुत-सा पानी इधर-उधर फैलकर ख़राब हो जाता है। पक्की नालियाँ बनाई जायँ, तो अच्छा ही है; नहीं तो लोहे की चद्दरों की या बर्न कंपनी के मिट्टी के आधे पाइपों की नालियों से भी काम चल सकता है। मिट्टी की नालियों द्वारा पानी देने से ज़मीन ही बहुत-सा पानी

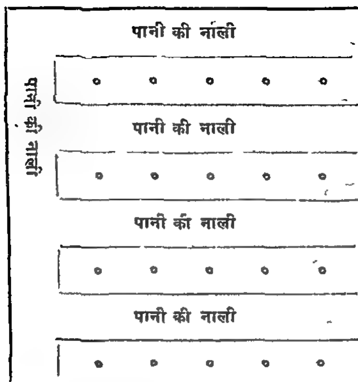
सोख लेती हैं। कई बागों में रबर की नालियाँ भी पानी सींचने के काम में लाई जाती हैं। यह भी अच्छा है। लान को पानी देने के लिये तो रबर की नालियाँ बहुत अच्छी हैं। लान को पानी इस ढंग से दिया जाना चाहिए कि वह खूब पानी सोख सके। परंतु फल और फूल के वृक्षों को तो उनकी जड़ों के पास ही पानी दिया जाना चाहिए। देखा गया है कि पौदे के चारों ओर थाले बनाकर उनमें पानी भरा जाता है। परंतु यह रीति बहुत ही ख़राब है। इस रीति का अवलंबन करने से पौदे के तने को पानी लगता रहता है; जिससे कभी-कभी कॉलर रॉट-नामक रोग हो जाता है। फल के पेड़ों को तो वहाँ पानी दिया जाना चाहिए, जहाँ उनकी जड़ें फैली हुई हों। और, इस उद्देश की पूर्ति के लिये पौदे की पेंडी के चारों ओर मिट्टी चढ़ाकर थालों में पानी दिया जाना चाहिए। नीचे के नक़्शे से यह बात चट ध्यान में आ जायगी —



शुरू में पौदों को पानी देने की रीति

थाले के बीच में काले बिंदु पौदे के तने के आस-पास चढ़ाई हुई मिट्टी है।

पौदों के ज़्यादा बड़े हो जाने पर सिंचाई की नालियाँ दो क़तारों के बीच में चार-पाँच फ़ीट चौड़ी बनाई जानी चाहिए। इससे भी ऊपर-लिखा मतलब हल हो जायगा। इस रीति का नक़्शा नीचे दिया गया है—



बड़े पौदों को पानी देने की रीति

काले बिंदुओं की जगह वृक्ष लगे हुए हैं।

बहुत-से फलवाले वृक्ष ऐसे हैं, जो २१-३० फ़ीट की दूरी पर बोए जाते हैं। ऐसे वृक्षों को पानी देने के लिये तो पहली रीति का ही अवलंबन करना चाहिए। थाला बनाते समय इस बात पर ध्यान दिया जाना चाहिए कि वह उतना ही बड़ा हो, जितना बड़ा वृक्ष के पत्तों का घेरा। परंतु थाले की चौड़ाई तीन चार हाथ से अधिक न हो। गहराई एक या दो बालिश्त काफ़ी है। दूसरी रीति से भी इतनी दूरी पर बोए जानेवाले वृक्षों को पानी देने में कोई हानि नहीं है। कुछ बाग़ों में हमने आम, संतरा आदि को इसी रीति से पानी देते देखा है।

दस-पंद्रह फ़ीट की दूरी पर बोए जानेवाले वृक्षों को तो चार-पाँच फ़ीट ऊँचे बढ़ जाने पर दूसरी रीति से पानी देना ही अच्छा है। अनुभव से पाया गया है कि इस रीति का अवलंबन करने से पौदा खूब फैलता है। कारण यह है कि पानी की तलाश में जड़ें दूर-दूर तक बढ़ती रहती हैं, जिससे पौदे की भी अच्छी बाढ़ होती है। यदि पानी तने के पास ही दिया जायगा, तो जड़ें पास-ही-पास फैलती रहेंगी, और तब बहुत-सी जड़ें ज़मीन की सतह पर आ जायँगी।

किस फ़सल को कितना पानी दिया जाना चाहिए, इस प्रश्न का उत्तर देना ज़रा कठिन है। कारण, ज़मीन, आब-हवा और ऋतु पर ही सिंचाई निर्भर है। तथापि नीचे कुछ सर्वसाधारण उपाय दिए जाते हैं। कुछ बुद्धि ख़र्च कर इनका उपयोग करने से लाभ हो सकता है।

नरसरी (पौदों के जन्मस्थान) या गमलों से हटाकर स्थायी स्थान पर लगाए हुए पौदों को पहली बार ज़्यादा पानी की ज़रूरत होती है, ताकि मिट्टी जड़ों के आस-पास अच्छी तरह से जम जाय। बाद को प्रतिदिन शाम को उतना ही पानी दिया जाना चाहिए, जितना कि मिट्टी में तरी बनाए रखने के लिये काफ़ी हो। पौदे के जड़ पकड़ लेने पर पानी की मिक़दार खूब बढ़ा देनी चाहिए। किंतु साथ ही पानी देने की मियाद का भी बढ़ा देना ज़रूरी है। ज़्यादा पानी देने से वह ज़मीन में अधिक गहराई तक उतर जायगा, जिससे उसका बहुत कम अंश भाप बनकर उड़ पावेगा। ज़्यादा पानी देने से एक लाभ यह भी होता है कि जड़ें ज़्यादा गहरी बैठने लगती हैं। दो-दो, चार-चार दिन के अंतर पर थोड़ा-थोड़ा पानी देने से पौदे की जड़ें खेत की सतह के पास-ही-पास फैलती हैं, और तब मिट्टी की तरी और ताप-क्रम में थोड़ा-सा फ़र्क़ होते ही पौदे पर उसका असर पड़ता है।

गमले के पौदे को, गमले के आकार और पौदे के मान को देखकर ही, पानी दिया जाना चाहिए। यदि पौदा बड़ा हो, और गमला जड़ों से भर गया हो, तो रोज़-रोज़ पानी देना पड़ेगा। तेज़ धूप में रक्खे हुए गमलों को भी ज़्यादा पानी देना ज़रूरी है।

लान और उन फूल के पेड़ों को, जिनकी जड़ें अधिक गहरी नहीं जातीं, ज़्यादा पानी की ज़रूरत होती है, और कभी-कभी तो प्रतिदिन पानी देना पड़ता है।

इकले-दुकले पौदों और बाग़ के उन भागों के पौदों को, जहाँ पानी की नालियाँ नहीं बनी हैं, पानी देने का काम ज़्यादा मिहनत और ख़र्च का है। और, गरमी के मौसम में तो ऐसे पौदों को पानी देना बड़ा ही कठिन है। इस तकलीफ़ को रफ़ा करने की सबसे अच्छी तरकीब तो यही है कि पौदों की जड़ों के पास छोटे-छोटे मिट्टी के घड़े गाड दिए जायँ, और पानी भरकर इन घड़ों के मुँह पत्थर से ढक दिए जायें। इन बरतनों में उसी ऋतु में पानी भरना चाहिए, जिस ऋतु में पौदों की बाढ़ होती है। बरतनों को हमेशा पानी से भरे रखना हानिकारक है।

पानी का निकास

बहुत-से फल और फूलवाले पेड़ों को ज़मीन में पानी भरा रहने से नुकसान पहुंचता है। इस कारण बाग़ के लिये यही ज़मीन अच्छी है, जिसमें पानी न भरा रहता हो। परंतु सभी जगह ऐसी ज़मीन का मिलना सभव नहीं। और, इसीलिये कृत्रिम उपायों द्वारा पानी के निकास की व्यवस्था की जाती है। बाग़ों के लिये नीचे-लिखी रीति से पानी के निकास की व्यवस्था की जानी चाहिए।

जिस ज़मीन में बरसात में पानी भरा रहता हो, उसमें पंद्रह या बीस फ़ीट के अंतर पर सात-आठ फ़ीट चौड़ी और फ़ीट-डेढ़

फ़ीट गहरी नालियाँ बनाई जायँ। ज़मीन के ढाल के अनुसार ही ये नालियाँ बनाई जानी चाहिए। इन नालियों के मुख पर बहुत-सी घास रखकर उस पर पत्थर रख देना चाहिए। बरसात में पानी के साथ खेत की महीन मिट्टी बहकर चली जाती है। यदि नालियों के मुख पर घास रख दी जायगी, तो मिट्टी बहकर बाहर न जा सकेगी—पानी घास में से होकर निकल जायगा, और मिट्टी घास के पास जम जायगी।

पानी के निकास के लिये एक और दूसरी रीति काम में लाई जाती है। परंतु उसमें ज़्यादा ख़र्च है, और हमारे मत से फलवाले पेड़ों की ज़मीन के लिये वह एकदम उपयोगी नहीं है। साग-भाजी की खेती के लिये निम्न-लिखित रीति से जल के निकास की व्यवस्था करना अच्छा है, और इसीलिये हम इसका वर्णन करते हैं।

खेत में पंद्रह-बीस फ़ीट के अंतर पर तीन फ़ीट गहरी नालियाँ खोदी जायँ। इन नालियों में मिट्टी के बर्न कंपनी के नल (tuber) या ईंट-कंकड़-पत्थर आदि डाले जायँ। नल रखने के बाद उन पर छः इंच मोटी रेत की तह डाल दी जाय, और तब नाली मिट्टी से भर दी जाय। यदि ईंट-कंकड़-पत्थर डाले जायँ, तो इन पर छः इंच मोटी घास या पत्तों की तह दी जाय, और तब छः इंच मोटी तह रेत की डाली जाय। तदनंतर नाली मिट्टी से भर दी जाय। घास या पत्ते इसलिये डाले जाते हैं कि महीन मिट्टी कंकड़-पत्थर में घुसकर पानी का रास्ता न रोक दे।

सजावट

बाग़ों की सजावट भी बड़ी सावधानी और चतुराई से करनी चाहिए। बाग़ में स्थान-स्थान पर छोटी-छोटी मनोहर प्रतिमाओं के हाथ में या सिर पर छोटे-छोटे ख़ूबसूरत पौदों के गमले बड़े चित्ताकर्षक होते हैं। एक-आध हौज़ में फ़व्वारा विचित्र छटा

दिखाता है। छोटे-छोटे हौज़ों के बीच में रमणियों की मनोहर प्रतिमाएँ बड़ी भली मालूम होती हैं। जूनागढ़ के राजबाग़ में बैल की और नागपुर के महाराज के बाग़ में एक हाथी की मनोहर प्रतिमा है।

स्थान-स्थान पर छोटे-छोटे लता-कुंज भी लगाए जाने चाहिए। सड़कों के संगम में मँडवे पर लताएँ चढ़ा देना भी अच्छा है। हमने एक-दो स्थानों पर देखा है कि लान या किसी अन्य स्थान पर एक-आध खंभे पर लता चढ़ा दी गई है। परंतु वह बहुत भद्दी मालूम होती है। उसमें बाग़ की सुंदरता मारी गई है।

मँडवों और लता-कुंजों के लिये बारहों मास फूलनेवाली लताएँ ही बोई जानी चाहिए। लता-गृहों की व्यवस्था इस प्रकार रक्खी जानी चाहिए कि वे बारहों महीने घने पत्तों से आच्छादित रहें।

कई प्रकार की छोटी-छोटी लताएँ गमलों में भी बोई जाती हैं। इन गमलों पर बाँस या लोहे की जालियाँ लगा देना चाहिए, ताकि लताएँ उन पर चढ़ जायँ। कई प्रकार के मनोहर पौदे गमलों में बोए जाते हैं, और तब ये गमले बाग़ में स्थान-स्थान पर रक्खे जाते हैं। कुछ गमले वृक्षों की शाखाओं या अन्य स्थानों पर लटकाए भी जाते हैं। पर भारतवर्ष के गरम प्रांतों में बहुत कम गमले लटकाए जाते हैं। कारण, गरमी के मौसम में पानी देने में बड़ी तकलीफ़ होती है।

बाग़ कितनी ही उत्तम रीति से क्यों न सजाया गया हो, और उद्यान-निर्माण भी कितनी ही दक्षता से क्यों न किया गया हो, स्वच्छता की ओर ध्यान न देने से सब सुंदरता फीकी और किरकिरी हो जाती है। कहें तो कह सकते हैं कि स्वच्छता पर ही बाग़ की शोभा निर्भर है।

लकड़ी के टब में ताड़ आदि पौदे बड़े ख़ूबसूरत मालूम होते हैं। इन टबों को कई प्रकार के ख़ूबसूरत आकार दिए जा सकते हैं।

बाग़ों में स्थान स्थान पर बेंच, कुरसी, टेबिल आदि भी रक्खे जाने चाहिए। ये छाया युक्त स्थानों में ही रक्खे जाने चाहिए। हमने दो-चार स्थानों में देखा है कि बेंचें घोड़ा, गाड़ी, मोटर आदि के आने-जाने के रास्ते की बाज़ू पर रक्खी हैं। पर ऐसा करना बहुत बुरा है। कारण, उन्न वाहनों के आवागमन से बैठनेवाले को बड़ी तकलीफ़ होती है। इसलिये बेंच, कुरसी आदि तो वहीं रक्खी जानी चाहिए, जहाँ कुछ देखने योग्य दृश्य हो, और जहाँ भाँति-भाँति के वाहनों के आवागमन से बैठनेवालों को तकलीफ़ न हो।

छाया

कम उम्र के पौदों को तेज़ धूप से बहुत हानि पहुँचती है। इसलिये खेत में लगाने के बाद उन पर छाया करना बहुत ज़रूरी है। छोटे-छोटे पौदों पर गमला आधा काटकर औंधा रख दिया जाता है। शाम को इन्हें हटा लेते हैं। गमले का खुला भाग हमेशा उत्तर की ओर रखना चाहिए। कभी-कभी ज़्यादा पत्तीवाली नीम की डालियाँ भी पौदों पर रख दी जाती हैं। पौदों पर छाया करने के लिये नीम की डालियाँ बहुत अच्छी हैं। पत्तों की संधियों में से पौदे को प्रकाश और हवा मिलती रहती है, और धूप से भी उसकी रक्षा होती है। केले के तने के छोटे-छोटे टुकड़े भी चीरकर पौदों पर रक्खे जाते हैं। आम, लीची आदि के समान बड़े पौदों पर खजूर के पत्ते या चटाइयों की छाया की जाती है। पर उत्तर की ओर का भाग सदा खुला रहने देना चाहिए। पौदे के चारों ओर घास के पूले खड़े कर देने से भी काम चल सकता है। इन पर पानी छिड़कते रहना चाहिए, और उत्तर की ओर का भाग खुला रखना चाहिए।

बाग़ के शत्रु

बाग़ के पौदों के अनेक शत्रु हैं। उनमें से कुछ के नाम नीचे दिए जाते हैं—

१—फंगस-रोग

२—कीड़े

३—पक्षी

४—दूसरे प्राणी और चोर

फंगस

फंगस—परोपजीवी पौदे हैं। ये पौदे दूसरे पौदों का रक्त (रस) चूसकर जीवन-निर्वाह करते हैं। इनकी अनेक जातियाँ हैं। बाग़ के वृक्षों को भाँति-भाँति के फंगस-रोग लगते हैं। उन सब पर, स्थानाभाव के कारण, यहाँ विचार नहीं किया जा सकता। हम इन रोगों के संबंध में यहाँ कुछ भी न लिखकर केवल दवा बनाने की रीति पर ही विचार करेंगे। यह दवा सब प्रकार के फंगस-रोगों पर काम में लाई जा सकती है।

४ पौंड नीलाथोथा, एक थैले के टुकड़े में बाँधकर, २५ गैलन पानी में डाल दो। ६ पौंड कली के चूने में यही पानी डालो, अर्थात् धीरे-धीरे पानी मिलाते रहो। यहाँ तक कि २५ गैलन पानी पूरा हो जाय। तदनंतर चूने और नीलेथोथे के पानी को खूब चलाकर मिला दो।

इस मिश्रण में चाकू डुबाकर देख लो। यदि चाकू पर दाग़ पड़ जाय, तो थोड़ा चूना और मिला दो। यदि दाग़ न पड़े, तो समझ लो कि मिश्रण से पौदों को नुकसान नहीं पहुँचेगा।

कीड़े

वृक्षों के पत्तों और फलों पर कई प्रकार के कीड़े हमला करते हैं। स्थानाभाव के कारण उन पर यहाँ सविस्तर नहीं लिखा जा

सकता। प्रत्येक फलवाले वृक्ष के वर्णन के साथ उसको नुकसान पहुँचानेवाले मुख्य-मुख्य कीड़ों और रोगों पर भी विचार किया गया है। अतएव हम यहाँ एक-दो दवाएं बनाने की तरकीब ही लिखेंगे * ।

१. राल का मिश्रण—एक सेर राल और आध सेर कपड़ा धोने के सोडे को पाँच सेर पानी में डालकर आग पर रक्खो, और थोड़ा-थोड़ा ठंडा पानी मिलाते जाओ। परंतु १० सेर से अधिक पानी, किसी भी हालत में, न मिलाया जाय। मिश्रण के साफ़ हो जाने पर उसे आग पर से हटाकर एक बरतन में रख लो। २०-२५ सेर पानी में २ सेर मिश्रण मिलाकर काम में लाते हैं।

२. तमाखू का सत—एक सेर तमाखू को २४ घंटे तक पानी में भिगो रक्खो, या आधे घंटे तक पानी में उबालो। इसके बाद ठंडा कर तमाखू को दोनों हाथों से खूब मसलकर कपड़े से छान लो। इसमें एक पाव कपड़े धोने का साबुन मिला दिया जाय, तो और अच्छा है। यह दवा सब प्रकार के कीड़ों के लिये काम में लाई जा सकती है।

सात भाग मिश्रण में एक भाग पानी मिलाकर काम में लाना चाहिए।

३. नीलेथोथे का मिश्रण—आध सेर नीलाथोथा और ६ छटाँक कलई के चूने को अलग-अलग पानी में घोलो। सब दोनों को मिलाकर इतना पानी डालो कि सब मिश्रण २० सेर हो जाय। इस मिश्रण में चाकू डुबाने से यदि उस पर दाग़ पड़ जाय, तो

---

* इस संबंध में अधिक जानकारी प्राप्त करने के लिये मेरी लिखी हुई विज्ञान-परिषद्, प्रयाग द्वारा प्रकाशित 'फ़सल के शत्रु'-नामक पुस्तक देखिए।

थोड़ा चूना और मिला देना चाहिए। यह मिश्रण मिट्टी के बरतन में ही रक्खा जाना चाहिए।

४. फ़िनाइल का मिश्रण—१०० भाग पानी में एक भाग फ़िनाइल मिलाकर छिड़को। कभी-कभी साठ भाग पानी में एक भाग फ़िनाइल मिलाकर भी छिड़कते हैं।

ऊपर दी हुई दवाएँ छिड़कने के लिये कई प्रकार की मशीनें बनाई गई हैं। बड़े-बड़े वृक्षों पर तो ये दवाएँ इन मशीनों से ही छिड़की जाती हैं, पर छोटे-छोटे पौदे और गमले के वृक्षों पर ये दवाएँ गमलों को पानी देने के हज़ारे से छिड़की जानी चाहिए।

चींटी—चींटियों से भी पौदों को नुक़सान पहुँचता है। पौदे के आस-पास हलदी डाल देने से चींटियों का उपद्रव कम हो जाता है।

दीमक—दीमक से बहुत हानि पहुँचती है। इसके लिये अभी तक कोई रामबाण औषध का पता नहीं चला है। इसके घर का पता लगाकर उसमें गंधक का धुआँ पहुँचाने से दीमक मर जाती है। दीमक का घर खोदकर रानी-दीमक को मार डालना भी दीमक के नष्ट करने का एक उपाय है।

पशु

कौए—ये गमले के कोमल पौदों के अंकुर खा जाते हैं। एक कौए को मारकर बाग़ में टाँग देने से कौओं से होनेवाला नुक़सान घट जायगा।

गिलहरी, चिमगादड़, चूहे—भी बहुत नुक़सान पहुँचाते हैं। मूँगफली के दानों को नीलेथोथे के पानी में २४ घंटे भिगोकर रेत में डाल देना चाहिए। चूहे और गिलहरी इन्हें खाकर मर जायँगी। सोमल को आटे और गुड़ में मिलाकर गोलियाँ बनाई जाती हैं। इन गोलियों के खाने से भी चूहे मर जाते हैं।

चोर—बाग़ के चारों ओर मज़बूत कंपौंड लगाने से भीतर नहीं घुस सकेंगे। चौकीदार रखना भी अच्छा है।

भिन्न-भिन्न जाति के वृक्षों को नुक़सान पहुँचानेवाले कीड़ों के संबंध में उन-उन वृक्षों के साथ ही विचार किया गया है, और यही कारण है कि यहाँ कीड़ों पर कुछ नहीं लिखा गया।

बीज

वनस्पति की उत्पत्ति मुख्यतः दो प्रकार से होती है—बीज से और क़लम से। सब प्रकार के नाज और बहुत-से फल और फूल के पेड़ों के बीज ही बोए जाते हैं। कुछ फलवाले पेड़ ऐसे भी हैं, जिनकी क़लम लगाकर, चश्मा बाँधकर और पेवंद आदि से भी पौदे तैयार किए जाते हैं। इस विषय पर एक स्वतंत्र लेख में विचार किया जायगा।

बाग़ में होनेवाले कई प्रकार के पौदों के बीज ही बोए जाते हैं, इसलिये यह ज़रूरी है कि फलों के पक जाने पर उनसे बीज निकालकर वे बोने के लिये सुरक्षित स्थान में हिफ़ाज़त से रख दिए जायँ। बहुधा देखा जाता है कि सीलवाली जगह में रखने से बीज ख़राब हो जाते हैं, और लापरवाही करने के कारण बीजों में कीड़े लग जाते हैं। कभी-कभी अच्छी तरह न सुखाने से भी बीज ख़राब हो जाते हैं। इसलिये यह अत्यंत आवश्यक है कि बीजों को साफ़ पानी से धोकर धूप में अच्छी तरह सुखा लें, और तब शीशी या टीन के डब्बे में रखकर, उसका मुँह बंदकर, उसे किसी सूखी जगह में रख दें।

जो पौदा नीरोग, ज़ोरदार और फूल या फलों से ख़ूब लदा रहा हो, उसी के बीज चुने जाने चाहिए। बीज के लिये पौदे का चुनाव करते समय फूल या फलों का रूप-रंग, आकार, सुगंध, मधुरता आदि पर भी ध्यान देना चाहिए। बहुत-से फल पकने पर फट

जाते हैं, जिससे बीज ज़मीन पर गिर पड़ते हैं। इसलिये फूल या फल पर महीन मलमल की थैली बाँध देना चाहिए। थैली बाँधने के पहले अच्छी तरह देख लेना चाहिए कि उसमें इल्ली या अंडे तो नहीं हैं। परंतु बरसात में थैली कदापि न बाँधी जाय। कारण, पानी से गीली हो जाने के कारण वह चिपक जाती है, जिससे फल या फूलों को हानि पहुँचने की संभावना रहती है।

खूब पके हुए फल ही बीज के लिये चुने जायँ। कड़े छिलकेवाले फल तोड़कर धूप में अच्छी तरह सुखा लिए जायँ, और तब बीज हाथ से अलग निकाले जायँ। कड़े छिलकेवाले वे फल, जो पकने पर फट जाते हैं, महीन मलमल की थैली में ही रक्खे जाने चाहिए, जिससे बीज ज़मीन पर न गिर जायँ। बीजों को धूप में अच्छी तरह सुखा लेना चाहिए। बीज लगातार तीन दिन तक दिन-भर तो धूप में रक्खे जायँ, और रात को किसी बरतन, कनस्टर या शीशी में रखकर ढक्कन मज़बूत लगा दिया जाय, जिसमें हवा अंदर न घुस सके। तीन दिन तक धूप में सुखा लेने के बाद बीज किसी ऐसे बरतन में रक्खे जायँ, जिसमें हवा न घुस सके। जुदी-जुदी जाति के फल के पेड़ों और भिन्न-भिन्न रंग के फूल के पेड़ों के बीज जुदे-जुदे बरतनों में रक्खे जायँ, और बरतनों पर उनके नाम लिख दिए जायँ। शोभा के लिये भिन्न भिन्न रंग के फूलवाले पौदे एक ही क्यारी में बोए जाते हैं। पर बोते समय ही बीजों को मिलाना चाहिए। यों तो जुदे-जुदे बरतनों में ही अलग-अलग रखना चाहिए।

गूदेदार फल पकने पर नरम हो जाते हैं। गूदेदार फल खूब पक जाने पर ही इकट्ठे किए जाने चाहिए। तोड़ने के बाद फलों को सड़ने देना चाहिए। गूदे के सड़ जाने पर बीजों को निकालकर, दो-तीन बार साफ़ पानी से धोकर, तीन दिन तक छाया में सुखा लो। इसके बाद पाँच दिन तक धूप में सुखाकर किसी ढक्कनदार

बरतन में रख दो। परन्तु स्मरण रहे कि बरतन में हवा का प्रवेश न होने पावे।

अक्सर देखा जाता है कि कच्चे या अध-पके फलों के बीज इकट्ठे करने से, बीजों को सीलदार जगह में रखने से, और कीड़े लग जाने से बीज मर जाते हैं; अर्थात् उनकी उगने की शक्ति नष्ट हो जाती है। पुराने बीज भी कम उगते हैं।

यदि बीज बाज़ार से ख़रीदने पड़ें, तो किसी प्रसिद्ध और बड़ी दूकान से ही वे ख़रीदे जायँ। बीजों में नीचे लिखे हुए गुण होने चाहिए:—

१—एक बीज में किसी दूसरी जाति के बीजों का मेल न हो।

२—बीज चमकीले हों, और उनका रंग साफ़ हो—अर्थात् जिस जाति के बीज हों, उस जाति के उत्तम बीजों के रंग के समान उनका रंग हो।

३—बीजों में कच्चे और अध पके बीजों का मेल न हो।

४—बीज पुराने न हों।

५—उनमें किसी प्रकार की दुर्गंध न आती हो।

६—बीजों की उगने की शक्ति नष्ट न हो गई हो।

७—और बीजों में कीड़ा न लगा हो।

बीजों की उगने की शक्ति देखने की तरकीब यह है कि हरएक नमूने के सौ सौ बीज लेकर भीले ब्लाटिंग पेपर या रेत में बो दिए जायँ। बोने के बाद वे एक अँधेरे स्थान में रख दिए जायँ। तीन दिन बाद जिस नमूने के सबसे ज़्यादा बीज उग आए हों, वही अच्छा समझकर ख़रीद लिया जाय। कहीं भिन्न भिन्न नमूने के सौ सौ बीज लेकर तोलने की प्रथा है। जिस नमूने के सौ

बीजों का वज़न सबसे ज्यादा होता है, वही ख़रीद लिया जाता है।

धोखेबाज़ व्यापारी लोग अधिक लाभ की आशा से कभी-कभी बीजों में रेत, कूड़ा आदि मिला देते हैं। इसलिये बीज ख़रीदते वक़्त यह भी देख लेना चाहिए कि उसमें कर्कट, कंकड़, रेत आदि तो नहीं है।

आजकल बीजों के साथ बरतनों में नेफथेलीन की गोलियाँ भी रक्खी जाने लगी हैं। नेफ़्थेलीन की गोलियों का उपयोग करना बहुत लाभदायक है। कारण, नेफ़्थेलीन की गंध से कीड़े मर जाते हैं।

बीज बोना

बीजों के आकार पर ही बीज बोने की पद्धति निर्भर करती है। भिन्न-भिन्न प्रकार के फल और फूलवाले पेड़ों के वर्णन के साथ बीज बोने की रीति भी लिख दी गई है। यहाँ बीज बोने से संबंध रखने-वाली कुछ बातों पर स्थूल दृष्टि से विचार किया जायगा।

बबूल के बीज के समान कड़े छिकलेवाले बीजों को ज़मीन में बोने के पहले छ घंटे तक सल्फ़रिक एसिड में भिगो रक्खो। ऐसा करने से वे जल्दी उग आते हैं। इससे कम कड़े छिलकेवाले बीज २४ घंटे तक पानी में भिगो रखने के बाद बोए जाने चाहिए। उँगली सह सके, इतने गरम पानी में १२ घंटे तक डाल रखने से भी बीज जल्दी उग आते हैं। छोटे और नरम छिकलेवाले बीजों को पानी में डालने की कोई ज़रूरत नहीं।

कभी-कभी लोग यह पूछ बैठते हैं कि बीज कितने गहरे बोए जाने चाहिए? अतएव यहाँ इस प्रश्न का उत्तर दे देना अत्यंत आवश्यक है। भिन्न भिन्न प्रकार के बीज भिन्न भिन्न गहराई पर बोए जाते हैं। बीजों के बोने की गहराई बीजों की मुटाई पर निर्भर है।

स्थूल रूप से बीज की गुलाई की तिगुनी बोने की गहराई रक्खी जानी चाहिए। अर्थात्, यदि बीज की गुलाई ½ इंच हो, तो बीज क़रीब डेढ़ इंच गहरा बोया जाना चाहिए। आगे चलकर गमलों में भरने के लिये एक मिश्रण लिखा गया है। यही मिश्रण नरसरी, बक्स या गमलों में भरकर बीज बोया जाना चाहिए। कभी-कभी बीज एक लंबे समय तक नहीं उगते। ऐसे बीज जिनमें बोए हुए हों, उन गमलों में कोयले का चूरा डालना लाभदायक है। कारण, लगातार पानी देते रहने से ज़मीन में एक प्रकार का विष पैदा हो जाता है, जो पौदे के लिये हानिकारक है। कोयले में इस विष की उत्पत्ति रोकने की शक्ति है।

अंकुरित होने के लिये बीज को प्रकाश और उत्ताप की ज़रूरत होती है। अतएव प्रकाश और उत्ताप को रोकना नुकसान पहुँचाने-वाला है। तथापि इस बात पर भी ध्यान दिया जाना चाहिए कि प्रकाश और उत्ताप एक ही दिशा की ओर से न मिलें। कारण, पौदा उसी ओर को झुक जाता है, जिस ओर से उसे प्रकाश और उत्ताप मिलते रहते हैं, डालियाँ कम निकलती हैं, और पौदा ऊँचा बढ़ जाता है। कड़ी धूप से पौदे की रक्षा करने के लिये बाँस के चिपटों से छाया कर देनी चाहिए। ऐसा करने से पौदे को कुछ अंश में छाया भी मिल जाती है, और उसे चारों ओर से प्रकाश भी मिलता रहता है। काफ़ी प्रकाश न मिलने के कारण पौदे कमज़ोर हो जाते हैं, और कभी-कभी मर भी जाते हैं।

गमले में पौदे लगाना

शोभा और बरामदों में रखने के लिये बहुत-से पौदे गमलों में लगाए जाते हैं। कई पौदे भाँति-भाँति के तार और छेदवाले मिट्टी के गमलों में बोकर बरामदे या पेड़ की डालियों पर शोभा के लिये लटकाए जाते हैं।

हिंदोस्तान में कुम्हार मिट्टी के गमले बनाते हैं। ये भिन्न-भिन्न आकार के होते हैं। उत्तम गमला वही है, जो बजाने पर घंटी के समान आवाज़ दे। सभी आकार के बहुत-से गमले ख़रीदकर किसी सुरक्षित स्थान में रख देना चाहिए। पुराने गमले, जो ख़ाली पड़े हों, साफ़ पानी से धोकर रख देने चाहिए। अक्सर देखा गया है कि माली आदि बाग के नौकर गमलों को बिना साफ किए ही धूप और बरसात में बाहर किसी पेड़ के नीचे पड़े रहने देते हैं; किंतु ऐसा करने से गमले ख़राब हो जाते हैं, और तब मिट्टी भरकर उठाते ही टूट जाते हैं। इसलिये बाग के मालिक का कर्तव्य है कि वह गमलों को साफ धुलवाकर किसी कमरे में यत्न से रखवा दे।

गमले भरने का मौसम—गमले भरने का मौसम जान लेना प्रत्येक व्यक्ति के लिये अनिवार्य रूप से आवश्यक है। कारण, इस बात के न जानने के कारण लोग चाहे जिस मौसम में गमले भर देते हैं। फल यह होता है कि पौदे मर जाते हैं।

शीत-प्रधान देशों के पौदों की बाढ़ शीतकाल में ही होती है। इसलिये ऐसे पौदे शीतकाल में (अर्थात् अगहन के लगभग) ही गमलों में भरे जाने चाहिए। भारतवर्ष-जैसे गरम देशों के पौदे फागुन-चैत के क़रीब या आषाढ़ में, बरसात शुरू होने पर, गमलों में भरे जाने चाहिए। जब तक एक गमला जड़ों से भर न जाय, पौदा दूसरे गमले में कदापि न बदला जाना चाहिए।

गमले भरने की तरकीब—एक गमले का पौदा दूसरे गमले में, इस ग़रज़ से बदला जाता है कि उसे नई मिट्टी मिल सके। यदि पौदा गमले से सावधानी के साथ निकाला जाय, तो उसे किसी प्रकार की हानि नहीं पहुँचती, और तब वह जल्दी बढ़ने लगता है। बहुत-से पौदे ज़मीन से खोदकर गमलों में लगाए जाते

हैं। परंतु यह काम बड़ी सावधानी से किया जाना चाहिए। कारण, खोदने से पौदों की जड़ों को क्षति पहुँचे बिना नहीं रहती, जिससे पौदे की बाढ़ में रुकावट पहुँचती है। और, यदि पौदे लगाते समय सावधानी न रक्खी गई, तो कभी-कभी पौदे सूख भी जाते हैं। इसलिये पौदों की रक्षा का सर्वोत्तम उपाय यही है कि पौदे लगाने के बाद दिन-भर तो गमले किसी अँधेरे स्थान में और रात को खुले और हवादार स्थान में रख दिए जाया करें। ऐसा करने से चार-पाँच दिन के अंदर ही पौदा अपनी पहले की अवस्था प्राप्त कर लेगा।

बहुत-से पौदे बाहरी स्थानों से मँगवाए जाते हैं। भेजनेवाले जड़ों को मिट्टी के गोले में लपेटकर भेजते हैं। हमने देखा है कि बहुत लोग इस मिट्टी के गोले को ज्यों-का-त्यों ज़मीन में गाड़ देते हैं। परंतु ऐसा करना ठीक नहीं। कारण, जड़ें एक लंबे समय तक इस गोले से बाहर नहीं निकल पातीं। फल यह होता है कि भोजन न मिलने के कारण पौदा सूख जाता है। इसलिये यह ज़रूरी है कि बोने के पहले जड़ों पर की मिट्टी अलग कर दी जाय। हाथ से मिट्टी निकालने से पतली जड़ों के टूट जाने का डर रहता है। मिट्टी अलग करने की सहल तरकीब तो यह है कि मिट्टी का गोला किसी पानी भरे हुए बरतन में रख दिया जाय। पानी से मिट्टी गीली हो जायगी, और तब पौदे को धीरे-धीरे हिलाने से मिट्टी आप-ही-आप अलग हो जायगी। दो-तीन बार साफ़ पानी में जड़ों को धोकर शीघ्र ही गमले या ज़मीन में लगा देना चाहिए। जड़ें धोने के बाद पौदा लगाने में एक मिनट की देर करना भी हानिकारक है। जड़ें गढ़े या गमले में चारों ओर फैला दी जायँ, और तब ऊपर मिट्टी डाल दी जाय। जड़ों के आस-पास की मिट्टी कुछ दबा दी जाय, और तब खूब पानी दे दिया जाय। पानी देने के बाद गमले को किसी अँधेरे स्थान में रख देना चाहिए। गमला रात को ही खुली हवा में रक्खा

जाना चाहिए। यह क्रिया तब तक जारी रक्खी जाय, जब तक पौदे में प्रकाश सहने की शक्ति न आ जाय।

गमले में पौदा रखने के पहले मिट्टी भरना आवश्यक है। हर-एक गमले की तली में, जरूरत से ज़्यादा पानी के निकल जाने के लिये, एक छेद होना चाहिए। गमला साफ़ पानी से धो डाला जाय, और तब छेद पर ईंट, मिट्टी के बरतन या खपरैल के टुकड़े रख दिए जायँ। ये टुकड़े चिपटे न हों। चिपटे टुकड़े रखने से थोड़े दिन बाद बीच की जगह में मिट्टी जम जाती है, जिससे छेद बंद हो जाता है। ईंट, कवेलू आदि के टुकड़ों पर घास, सूखे पत्ते, काँजी, सुर्खी, या नारियल का कथा (नारियल पर के रेशे) डाल दिया जाय, और तब मिट्टी डाली जाय। घास-पत्ते आदि इसलिये रक्खे जाते हैं कि मिट्टी बरतनों के टुकड़े आदि में घुसकर छेद न बंद कर सके। चिकनी मिट्टी गमलों में कदापि न भरी जानी चाहिए। भुरभुरी मिट्टी का भरा जाना ही उत्तम है। गमलों में मिट्टी के बजाय, नीचे लिखा हुआ मिश्रण भरा जाय, तो अच्छा है।

एक भाग बाग़ की उत्तम मिट्टी, ½ भाग गोबर की पकी हुई या पत्तों की खाद, और कुछ रेत मिलाकर मिश्रण तैयार कर लिया जाय, यही मिश्रण गमले और बक्स आदि में भरा जाना चाहिए।

गमले में ईंट, कवेलू आदि के टुकड़े और घास रख देने के बाद चार-पाँच अंगुल मोटी मिट्टी की तह डाल दी जाय, और तब पुराने गमले में से पौदा निकाला जाय। मध्यमा और कनिष्ठिका उँगलियों के बीच में पौदे के तने को पकड़कर गमले को दाहने हाथ पर औंधा कर दो, और तब गमले का किनारा किसी कठिन पदार्थ पर धीरे-धीरे पटको। ऐसा करने से गमले की मिट्टी का गोला हाथ पर आ जायगा। बाएँ हाथ से पुराना गमला अलग

रख दो। जड़ों पर लगी हुई मिट्टी को अलग करने के लिये मिट्टी के गोले को पानी में रख दो। गरमी के मौसम में ठंडे पानी का उपयोग किया जाय, तो कोई हर्ज नहीं। परंतु शीत-काल में गुन-गुने (कुछ गरम) पानी का उपयोग किया जाना चाहिए। जड़ों पर से मिट्टी साफ़ धो डालने पर पौदा नए गमले के ठीक बीच में रक्खा जाय, और तब जड़ें चारों ओर फैलाकर गमले में मिट्टी भर दी जाय। मिट्टी भरते समय बार-बार गमले को हिलाते जाना चाहिए, और एक इंच गमला ख़ाली रह जाने पर मिट्टी खूब दबा देनी चाहिए। बाद में मिट्टी पानी से खूब तर कर दी जानी चाहिए। सब काम ख़तम हो जाने पर गमला उठाकर छाँहदार जगह में रख दिया जाय। जब तक पौदे की बाढ़ शुरू न हो, तब तक गमला धूप में कदापि न रक्खा जाना चाहिए।

यदि एक-आध गमले का पौदा रोगी देख पड़े, तो चट गमला बदल देना चाहिए। ज्यादा धूप, ज्यादा छाया, पानी की कमी, या ज़रूरत से ज्यादा पानी से भी पौदा रोगी हो जाता है। इसलिये गमला बदलने के पहले इन बातों पर ज़रूर ध्यान दिया जाना चाहिए। परंतु यह बात सदा ध्यान में रखनी चाहिए कि नए गमले और नई मिट्टी मिल जाने पर पौदा शीघ्र ही पूर्वस्थिति प्राप्त कर लेता है।

गमले भरने के संबंध की आवश्यक सूचनाएँ—

१—हरएक जाति के पौदों के गमले भरने के संबंध में तिथि या महीना निश्चित नहीं किया जा सकता।

२—बाढ़ शुरू होते ही पौदे गमले में लगाए जायँ, या गमले बदले जायँ।

३—बाढ़ शुरू होने के पहले गमले भरना या गमले बदलना हानिकारक है। गमला भरने के बाद ही पौदे को खूब पानी दिया

जाता है। परंतु बाढ़ रुकी रहने से पौदा पानी को सोख नहीं सकता, जिससे जड़ें सड़ जाती हैं, और यही कारण है कि बाढ़ शुरू होने के पहले गमलों में लगाए हुए पौदे मर जाते हैं। बाढ़ शुरू होने के बाद गमला भरने से पौदा पानी सोख सकेगा। तब यह पानी पत्तों से होकर हवा में मिल जायगा। इसलिये ज़्यादा पानी देने से भी पौदे को हानि नहीं पहुँचेगी।

४—झॉकरा-जड़वाले पौदे बड़ी सावधानी से बदले जायँ।

५—ज़मीन से खोदे हुए पौदों की कई जड़ें टूट जाती हैं। ऐसी जड़ों को, टूटे हुए भाग से कुछ ऊपर को, तेज़ चाकू से काटकर ही गमले में लगाना चाहिए।

६—शीत प्रधान देशों के पौदों के गमले शीत-काल में ही बदले जायँ; क्योंकि इसी मौसम में उनकी बाढ़ शुरू होती है। गर्म देशों के पौदे फागुन, चैत वा आषाढ़ के आरंभ में ही दूसरे गमलों में लगाए जायँ।

गमलों को पानी देना—उद्यान-विद्या में पौदों को पानी देने का कार्य अत्यंत महत्त्व का है। प्रत्येक पानी देनेवाले व्यक्ति को स्मरण रखना चाहिए कि पौदे को उतना ही पानी दिया जाय, जितना कि उसे आवश्यक हो। यदि कम पानी दिया जायगा, तो पौदे की बाढ़ रुक जायगी, और तब काफ़ी ख़ुराक न मिलने के कारण पौदा कुछ दिन बाद मर जायगा। यदि ज़रूरत से ज़्यादा पानी दिया जायगा, तो जड़ें सड़ जाने के कारण पौदा सूख जायगा। अब यहाँ यह प्रश्न उपस्थित होता है कि पौदे को कितना पानी दिया जाना चाहिए? पानी की मिक़दार पौदे की बाढ़ पर निर्भर है। जिस पौदे की बाढ़ ज़ोरों से हो रही हो, उसे भरपूर पानी दिया जाना चाहिए। परंतु जिस पौदे की बाढ़ रुकी हुई हो, उसे उतना ही पानी दिया जाना चाहिए, जितना कि उसे जीवित रखने के लिये आवश्यक हो।

जिन प्रांतों में पानी ज़्यादा बरसता है, उन प्रांतों में, बरसात में, पौदों को—ख़ासकर मौसमी और शीत-प्रधान देशों के पौदों को—हानि पहुँचने की सम्भावना रहती है। इसलिये ऐसे पौदों के गमले या क्यारियों से ज़्यादा पानी के निकालने की ओर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए।

बहुधा देखा जाता है कि गमलों के पौदों को लोटे, मशक या अन्य किसी बरतन से पानी दिया जाता है। लोटे या मशक से पानी डालने से जड़ों के ऊपर की मिट्टी कट जाती है, जिससे वे खुल जाती हैं। जड़ें मिट्टी से बाहर निकल आने से पौदे को नुक़सान पहुँचता है। इसलिये महीन छेदवाले 'हज़ारे' से ही गमलों को पानी दिया जाना चाहिए। यदि गमले में पत्थर या खपरैल का टुकड़ा रखकर उस पर लोटे या मशक से पानी डाला जाय, तो जड़ों के खुल जाने का डर नहीं रहता।

पौदों के पत्तों पर धूल जम जाने से उनके छेद बंद हो जाते हैं। इससे पौदों को बहुत हानि पहुँचती है; क्योंकि पौदा इन्हीं छोटे-छोटे छेदों द्वारा श्वासोच्छ्वास की क्रिया करता है। कहें तो कह सकते हैं कि पत्ता ही पौदे की नाक है। पत्तों के सूक्ष्म छेदों द्वारा पौदा हवा से आहार ग्रहण करता है। धूल से पत्तों के सूक्ष्म छिद्र बंद हो जाने पर पौदे का दम घुटने लगता है, और ख़ुराक भी कम मिलने लगती है, जिससे वह सूख जाता है। इसलिये, पौदों को नीरोग और हृष्ट-पुष्ट बनाए रखने के लिये, हर अठवाड़े पत्तों का साफ़ पानी से धोया जाना बहुत ज़रूरी है। अनुभव से मालूम हुआ है कि पत्तों को साबुन के पानी से धोना अधिक लाभदायक है।

पौदे लगाना

पौदे को जन्म-स्थान से हटाकर स्थायी स्थान में लगाने या गमले

से निकालकर ज़मीन में लगाने की क्रिया को ही पौदा लगाना कहते हैं। हमारे निज के मत से बरसात के शुरू में या शीत-काल में ही पौदे लगाने की क्रिया का किया जाना लाभ-दायक है। कुछ जातियों के कड़ी प्रकृति के पौदे साल के किसी भी मौसम में ज़मीन में लगाए जा सकते हैं। तथापि उक्त ऋतुओं में ही पौदे लगाना अच्छा है।

प्रहले लिख आए हैं कि शीत-प्रधान देशों के पौदे शीत-काल में लगाए जायँ, और गरम देशों के पौदे फागुन, चैत में या बरसात के शुरू होने पर। जिन प्रांतों में ज़्यादा पानी बरसता हो, उन प्रांतों में बरसात शुरू होते ही पौदा लगाना हानि-कारक है। कारण, ज़्यादा पानी से पेड़ मर जाते हैं। अतएव इन प्रदेशों में पौदे शीत-काल में—अर्थात् बरसात ख़तम होने पर—ही लगाए जाने चाहिए।

ज़मीन तैयार करना—कुछ लोग खेतों को विना जोते ही रहने देते हैं, और उन्हीं में गढे खोदकर पौदे लगाते हैं। फल यह होता है कि कास, दूब आदि घास-पात की जड़ें पौदे की ख़ुराक और ज़मीन की तरी ले लेती हैं, जिससे काफ़ी ख़ुराक न मिलने के कारण पौदा रोगी होकर मर जाता है। इसलिये हर एक आदमी को यह बात सदा ध्यान में रखनी चाहिए कि जिन खेतों में फल या फूल के पेड़ लगाए जानेवाले हों, उनमें बरसात ख़तम होने पर ख़ूब जुताई करना ज़रूरी है। पौदे लगाने के ठीक एक साल पहले से जुताई शुरू होनी चाहिए। गरमी के मौसम में पानी बरस जाय, तो खेतों में गहरी जुताई की जानी चाहिए। यदि खेतों में कास ज़्यादा हो, तो उसे खोदकर निकाल डालना चाहिए। खेत अच्छी तरह तैयार हो जाने पर छोटे पौदे के लिये दो फ़ीट लंबे, दो फ़ीट चौड़े और दो फ़ीट गहरे गढे खोदे जायँ। मध्यम आकार के पौदों के लिये गढों की लंबाई-चौड़ाई और गहराई तीन

फ़ीट रक्खी जाय। परंतु बड़े पेड़ों के लिये गड़े चार फ़ीट लंबे, चार फ़ीट चौड़े और चार फ़ीट गहरे किए जाने चाहिए। गड़े खोदते समय इस बात पर ध्यान रक्खा जाना चाहिए कि ऊपर की एक फुट गहराई तक की मिट्टी एक बाज़ू पर रक्खी जाय, और नीचे की मिट्टी दूसरे बाज़ू पर।

पौदे स्थानांतरित करना—पौदों को स्थानांतरित करते समय इस बात पर ध्यान रक्खा जाना चाहिए कि जब तक पौदे की जड़ें पानी सोखना शुरू न करें, तब तक ऐसी तजवीज़ की जाय कि उसके पत्तों द्वारा बहुत कम पानी भाप बनकर उड़ सके। और, इस उद्देश की पूर्ति के लिये, जिन पेड़ों के पत्ते गिर जाते हों, उन्हें पतझाड़ के मौसम में ही स्थानांतरित करना चाहिए। धूप और रूखी हवा के दिनों में पत्तों से ज़्यादा पानी भाप बनकर उड़ता है। इसलिये, जहाँ तक हो सके, बदली के दिनों में ही पौदे एक स्थान से दूसरे स्थान पर लगाए जाने चाहिए। यदि हवा में तरी न हो, और सूर्य चमक रहा हो, तो स्थानांतरित करने के बाद पौदे पर छाया कर दी जानी चाहिए, और कभी-कभी पौदे पर पानी भी छिड़कते रहना चाहिए।

पौदे ज़मीन से बड़ी सावधानी से खोदे जाने चाहिए। जहाँ तक हो सके, जड़ों को बिलकुल चोट न पहुँचने देना चाहिए। गड़े और गमले में पौदे लगाने के संबंध में पहले लिखा जा चुका है।

गड़े में पौदा लगाते समय इस बात पर विशेष ध्यान दिया जाय कि खाद जड़ों पर न पड़ने पावे। पहले जड़ें महीन मिट्टी से ढक दी जायँ, और तब उस मिट्टी पर खाद डाली जाय। पौदे को ज़मीन से उखाड़ने के पहले सब कच्ची और छोटी डालियाँ काटकर फेंक दी जायँ। कारण, स्थानांतरित करने पर वे कदापि ज़िंदा न रह सकेंगी। इन डालियों के काट डालने से पौदे के पत्तों की संख्या

भी कम हो जायगी ; जिससे भाप बनकर पत्तों के छेदों से उड़ने-वाले पानी की मिक़दार भी घट जायगी।

मज़दूर लोग तने के बहुत पास से ही पौदे को खोदते हैं; जिससे बहुत-सी जड़ें कट जाती हैं। फल यह होता है कि दूसरे स्थान पर लगाने पर पौदा कमज़ोर हो जाता है, और कभी-कभी मर भी जाता है। इसलिये बाग़ के माली या मालिक को चाहिए कि वह सब लंबी जड़ें खोदकर ले ले।

पौदा इस ढंग से हटाया जाना चाहिए कि जड़ों को किसी प्रकार की चोट न पहुँचे। कभी-कभी कई अनिवार्य कारणों से जड़ों को चोट पहुँचे बिना नहीं रहती, और यदि पौदा एकदम वहाँ से हटाकर स्थायी स्थान पर लगा दिया जाय, तो उसके मरने की नौबत आ जाने की संभावना रहती है। ऐसी दशा में अच्छा तो यह होगा कि ज़मीन से निकालने के बाद पौदा काफ़ी बड़े गमले में लगा दिया जाय, और तब ऊपर लिखे अनुसार खूब पानी देकर कुछ दिन तक रात को तो खुली हवा में रक्खा जाया करे, और दिन-भर किसी अँधेरे स्थान में। इसके बाद थोड़े दिनों तक पौदा आधी धूप और आधी छाया में रक्खा जाय, और तब स्थायी स्थान में लगा दिया जाय।

स्थायी स्थान पर लगाने के पहले पौदे की कुछ जड़ें और डालियाँ छाँट डालना बहुत ज़रूरी है। झाँकरा जड़ें और मूसला जड़ काटकर कुछ छोटी कर दी जायँ, और आधे से भी ज़्यादा पत्ते तोड़ डाले जायँ। यदि पेड़ के पत्ते ज़्यादा बड़े हों, तो आधे-आधे पत्ते काट डालना चाहिए।

छँटाई (Pruning)

उत्तम जाति के फल या फूल उत्पन्न करने के उद्देश से ही पेड़ों की छँटाई की जाती है। कभी-कभी खूबसूरती के लिये पौदे को एक

विशेष प्रकार का आकार देने के इरादे से भी छँटाई की शरण ली जाती है। छँटाई के संबंध में हरएक पेड़ के वर्णन के साथ विचार किया गया है। यहाँ छँटाई से संबंध रखनेवाले कुछ साधारण नियमों पर ही विचार किया जायगा।

डालियाँ काटने का काम तभी किया जाना चाहिए, जब पौदे की बाढ़ रुकी हुई हो, या फूल और फलों की बाढ़ ख़तम हो जाने पर। परंतु बाढ़ शुरू होने के पहले छँटाई कदापि न की जानी चाहिए। कारण, ऐसा करने से पौदे की बाढ़ को भारी धक्का पहुँचता है। बाढ़ के मौसम के पहले छँटाई करने से घाव से रस बहने लगता है, जिससे पौदा कमज़ोर हो जाता है।

कभी-कभी डालियों की बढ़नेवाली फुनगियाँ काट दी जाती हैं। यह काम तभी किया जाना चाहिए, जब पौदे की ख़ूब बाढ़ हो रही हो। गर्भाधान हो जाने पर फूलों के पासवाली फुनगियाँ काट डालने से फल अच्छे और बड़े आते हैं। कारण, शाखाओं की बाढ़ रुक जाने से पौदे की शक्ति फलों को बड़ा बनाने में काम आ जाती है।

छँटाई के लिये काम में लाए जानेवाले औज़ारों की धार ख़ूब पैनी होनी चाहिए। कारण, तेज़ औज़ारों से बना हुआ घाव जल्दी भर जाता है। भोथरे और कम तेज़ धारवाले औज़ारों का उपयोग करने से घाव के कुछ अंकुर या अंग (Tissue) मर जाते हैं, जिससे घाव जल्दी नहीं भरता। फल यह होता है कि फंगस-रोग घाव में अपना अड्डा जमाकर अपना काम शुरू कर देते हैं। फंगस-रोगों से पेड़ को बचाए रखने का एक-मात्र उपाय यह है कि वृक्ष के घावों पर 'डामर' पोत दिया जाय। हमारे मत से पानी में गोबर घोलकर लगाने से भी काम चल सकता है।

कुछ आवश्यक औज़ार

१ रास्तों और लॉन पर फिराने के लिये छोटा पत्थर का

वेलन—लॉन पर कभी-कभी वेलन फिराने से दूब या हरियाली ऊँची नहीं बढ़ती, और पत्ते घने हो जाते हैं।

२ दूब काटने की मशीन—लॉन की दूब या घास को काटने के लिये इस मशीन का उपयोग किया जाता है।

३ हल—साधारण किसान लकड़ी के हलों का ही उपयोग करते हैं; परंतु लकड़ी के हलों की अपेक्षा एक जोड़ी बैल से चलाए जानेवाले लोहे के हल बहुत अच्छे हैं। इनसे थोड़े समय में ज़्यादा काम होता है, और बार-बार बढ़ई या लुहार की शरण में नहीं जाना पड़ता। मेस्टन-हल, मानसून-हल, या किर्लोस्कर-बंधु (किर्लोस्कर वाड़ी, सतारा) का लोहे का हल, ये हल अच्छे हैं।

४ पानी के बरतन—भारतवर्ष में मिट्टी के घड़े ही इसके लिये उत्तम हैं। भिन्न-भिन्न आकार के मिट्टी के घड़े ख़रीदकर रख लिए जाने चाहिए।

५ फावड़े—मिट्टी भरने, घास छीलने आदि के काम आते हैं।

६ ख़ुरपी—गमलों और तख़्तों में उगी हुई घास छीलने के लिये।

७ रेक या दँताली—तख़्तों या क्यारियों की मिट्टी बराबर करने के लिये।

८ प्रुनिंग शीयर—क्यारियों और रास्तों के किनारे पर लगाए हुए ड्यूरंटा, मेहँदी आदि काटने के लिये।

९ प्रुनिंग सॉ—यह एक प्रकार की आरी है, जिससे वृक्षों और छोटे पौदों की शाखाएँ काटी जाती हैं।

१० दराँता या हँसिया—घास काटने के लिये।

११ कुदाली और गेंदी—मिट्टी खोदने के लिये।

१२ पंप—पत्ते धोने और पौदों पर दवा छिड़कने के लिये।

१३ काँटेदार कुदार (फ़ोर्क)—क्यारियों की मिट्टी ढीली करने और कंद खोदने में इसका उपयोग किया जाता है।

१४ कुल्हाड़ी—

१५ बीज रखने के लिये कनस्टर, काँच की शीशियाँ (भिन्न-भिन्न आकार की) और लोहे की कोठियाँ।

१६ डायरी - रोज़ का काम लिखने और बीज बोने, क़लम लगाने आदि की तारीख़ वग़ैरह याद रखने योग्य बातें लिखने के लिये।

१७ प्रॉनिंग नाइफ़—यह एक प्रकार का चाकू है, जो पौदों की क़लम करने और पेवंद बाँधने के काम आता है।

१८ बडिंग नाइफ़—यह भी एक प्रकार का चाकू है, जो पौदों पर चश्मे बाँधने के काम आता है।

१९ टोकरियाँ, लोहे के छोटे धमेले।

२० ज़रीब—ज़मीन नापने के लिये।

२१ तराज़ू काँटा, बाँट आदि।

२२ स्पिरिट लेवल—पानी की नालियों की ढाल देखने के लिये। इससे ज़मीन की ढाल चट मालूम हो जाती है।

२३ हज़ारा—गमलों को पानी देने के लिये। इसकी नली के सिरे पर एक छाता लगा रहता है, जिसमें महीन छेद होते हैं।

२४ बालटियाँ—पानी भरने के लिये।

२५ चलनियाँ—भिन्न-भिन्न आकार के छेदवाली।

२६ क़न्दील रस्सियाँ, चरसा—आदि अन्य आवश्यक सामान।

२७ हाथ गाड़ी—पौदों के गमले इधर-उधर ले जाने के लिये।

नोट—यह सूची पूर्ण नहीं है। इस सूची में केवल उन्हीं चीज़ों के नाम दिए गए हैं, जो साधारण बाग़ों के लिये उपयुक्त हैं।

बाग़ के आकार आदि के अनुसार इस सूची में भी परिवर्तन का होना अनिवार्य है।

वनस्पति-सवर्द्धन *

पहले लिखा जा चुका है कि पौदे दो तरह से पैदा किए जा सकते हैं—१. बीज से, और २. क़लम से। बीज बोकर पौदे तैयार करने की रीति पर पहले विचार कर आए हैं। अब यहाँ पौदे के भिन्न-भिन्न भागों के मेल और क़लम लगाकर पौदे तैयार करने की रीति पर विचार किया जायगा।

क़लम करने का उद्देश—दो भिन्न-भिन्न गुणवाले सजातीय वनस्पतियों के गुणों का एकीकरण करने के उद्देश से ही क़लमें लगाई जाती हैं। उन्हीं पौदों का 'मेल' किया जा सकता है, जो सजातीय हों, और जिनका स्वभाव एक-सा हो। उत्तम फल की उत्पत्ति के लिये हमारे धर्म-शास्त्रों ने मानव प्राणी को नियमों में बाँध दिया है। उत्तम-गुण युत, नीरोग और बुद्धिमान् स्त्री-पुरुषों के संयोग से संतति सर्व-गुण-संपन्न होती हैं। यही नियम वनस्पति के लिये भी लागू होता है। भिन्न-भिन्न प्रकार के उत्तम गुणवाले सजातीय पौदों का मेल करने से पैदा हुए पौदे में माता और पिता के अच्छे गुण आ जाते हैं।

पाश्चात्य देशों में वनस्पति शास्त्र ने ग़ज़ब की उन्नति की है। वहाँ अनेकों विद्वान् नवीन आविष्कार में अपना जीवन उत्सर्ग कर देते हैं। अमेरिका में कृषि-शास्त्र और उद्यान-शास्त्र ने बहुत बड़ी उन्नति की है। फलों की खेती में तो संसार में अमेरिका की

---

* इस ग्रंथ में वनस्पति-सवर्द्धन पर संक्षेप में विचार किया गया है। एक स्वतंत्र लेखमाला में 'वनस्पति-सवर्द्धन' पर सविस्तर विवेचन किया जायगा।—लेखक

(विशेषकर केलीफोर्निया की) बराबरी करनेवाला शायद ही कोई देश हो।

सब प्रकार के नाज और कुछ फलवाले पेड़ों के बीज ही बोने के काम में लाए जाते हैं। बीज से तैयार किए हुए पौंदे में फल देर से लगते हैं। पर क़लम या पेवद से तैयार किए हुए पौदे में फल फूल जल्दी आ जाते हैं। मगर ये पौंदे ज्यादा दिन तक ज़िंदा नहीं रहते।

शाखा, पत्ता या जड़ काटकर लगाकर या दो पौद्रों के भागों को मिलाकर पौंदे तैयार किए जाते हैं। जिस पौदे में किसी सजातिय दूसरे पौदे के किसी भाग का सम्मिलन किया जाता है, उसे वनस्पति-शास्त्र में मादा (Stock) कहते हैं। और, जिस पौदे का मेल किया जाता है, उसे नर (Scion) कहते हैं। मादा पौदा नीरोग, ज़ोरदार और पुष्ट होना चाहिए, और ऐसे ही पौदे मेल के लिये उपयुक्त हैं। परंतु यह स्मरण रहे कि द्विदल-जाति (आम, नींबू, नारंगी आदि) के पौदों की ही क़लमें लगाई जा सकती हैं। नारियल, सुपारी ताड़ आदि के समान एक दलवाले पौदे इस काम के लिये अनुपयुक्त हैं।

क़लम

क़लमें अनेक प्रकार से लगाई जाती हैं। परंतु उनमें दो रीतियाँ मुख्य हैं—एक तो किसी वृक्ष की शाखा या पत्ता काटकर बोते हैं, जिससे पौदा बन जाता है; और दूसरी यह कि दो सजातीय पौदों की शाखाओं या चश्मा (eye buds) का संयोग कर पौदे तैयार करना।

पहले ढंग की क़लमें लगाना सरल है; परंतु दूसरे प्रकार की क़लमें लगाने की कई रीतियाँ होने के कारण वह काम ज़रा कठिन है। बिना हाथ जमे काम नहीं चल सकता।

डाली लगाना—किसी वृक्ष की शाखा काटकर या तोड़कर लगाने की क्रिया को ही 'डाली लगाना' कहते हैं। क़लम करने

स्थान के आकार आदि के अनुसार इस सूची में भी परिवर्तन का होना अनिवार्य है।

वनस्पति-सवर्द्धन *

पहले लिखा जा चुका है कि पौदे दो तरह से पैदा किए जा सकते हैं—१. बीज से; और २. कलम से। बीज बोकर पौदे तैयार करने की रीति पर पहले विचार कर आए हैं। अब यहाँ पौदे के भिन्न-भिन्न भागों के मेल और कलम लगाकर पौदे तैयार करने की रीति पर विचार किया जायगा।

क़लम करने का उद्देश—दो भिन्न-भिन्न गुणवाले सजातीय वनस्पतियों के गुणों का एकीकरण करने के उद्देश से ही क़लमें लगाई जाती हैं। उन्हीं पौदों का 'मेल' किया जा सकता है, जो सजातीय हों, और जिनका स्वभाव एक-सा हो। उत्तम फल की उत्पत्ति के लिये हमारे धर्म-शास्त्रों ने मानव प्राणी को नियमों में बाँध दिया है। उत्तम-गुण युत, नीरोग और बुद्धिमान् स्त्री-पुरुषों के संयोग से संतति सर्व-गुण-संपन्न होती है। यही नियम वनस्पति के लिये भी लागू होता है। भिन्न-भिन्न प्रकार के उत्तम गुणवाले सजातीय पौदों का मेल करने से पैदा हुए पौदे में माता और पिता के अच्छे गुण आ जाते हैं।

पाश्चात्य देशों में वनस्पति शास्त्र ने गज़ब की उन्नति की है। वहाँ अनेकों विद्वान् नवीन आविष्कार में अपना जीवन उत्सर्ग कर देते हैं। अमेरिका में कृषि-शास्त्र और उद्यान शास्त्र ने बहुत बड़ी उन्नति की है। फलों की खेती में तो संसार में अमेरिका की

* इस अंश में वनस्पति-संवर्द्धन पर संक्षेप में विचार किया गया है। एक स्वतंत्र लेखमाला में 'वनस्पति-सवर्द्धन' पर सविस्तर विवेचन किया जायगा।—लेखक

(विशेषकर केलीफोर्निया की) बराबरी करनेवाला शायद ही कोई देश हो।

सब प्रकार के नाज और कुछ फलवाले पेड़ों के बीज ही बोने के काम में लाए जाते हैं। बीज से तैयार किए हुए पौदे में फल देर से लगते हैं। पर क़लम या पेवंद से तैयार किए हुए पौदे में फल फूल जल्दी आ जाते हैं। मगर ये पौदे ज्यादा दिन तक ज़िंदा नहीं रहते।

शाखा, पत्ता या जड़ काटकर लगाकर या दो पौदों के भागों को मिलाकर पौदे तैयार किए जाते हैं। जिस पौदे में किसी सजातीय दूसरे पौदे के किसी भाग का सम्मिलन किया जाता है, उसे वनस्पति-शास्त्र में मादा (Stock) कहते हैं, और, जिस पौदे का मेल किया जाता है, उसे नर (Scion) कहते हैं। मादा पौदा नीरोग, ज़ोरदार और पुष्ट होना चाहिए, और ऐसे ही पौदे मेल के लिये उपयुक्त हैं। परंतु यह स्मरण रहे कि द्विदल-जाति (आम, नींबू, नारंगी आदि) के पौदों की ही क़लमें लगाई जा सकती हैं। नारियल, सुपारी, ताड़ आदि के समान एक दलवाले पौदे इस काम के लिये अनुपयुक्त हैं।

क़लम

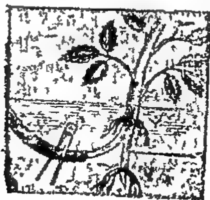
क़लमें अनेक प्रकार से लगाई जाती हैं। परंतु उनमें दो रीतियाँ मुख्य हैं—एक तो किसी वृक्ष की शाखा या पत्ता काटकर बोते हैं, जिससे पौदा बन जाता है; और दूसरी यह कि दो सजातीय पौदों की शाखाओं या चश्मों (eye-buds) का संयोग कर पौदे तैयार करना।

पहले वर्ग की क़लमें लगाना सरल है; परंतु दूसरे प्रकार की क़लमें लगाने की कई रीतियाँ होने के कारण यह काम ज़रा कठिन है। बिना हाथ जमे काम नहीं चल सकता।

डाली लगाना—किसी वृक्ष की शाखा काटकर या तोड़कर लगाने की क्रिया को ही "डाली लगाना" कहते हैं। क़लम करने

चार इंच गहरी गाड देनी चाहिए । जिस भाग की छाल छीली गा
हो, उसे ही मिट्टी के अदर गाडकर ऊपर पत्थर रख देना चाहिए
जिसमें वह उखड़ने न पावे । जिस जगह डाली गाडी गई हो, वह
की मिट्टी सदा गीली रखनी चाहिए । ज़मीन मे गाडी हुई डाली क
पत्तों की बाजू की ज़मीन के पास का भाग मोटा नज़र आने पर समझ
लेना चाहिए कि जड़ें निकल आई हैं । जडें निकल आने के बाद इस
शाखा को वृक्ष से अलग करने के लिये सफाई के साथ चाकू से का
डालना चाहिए । काटते समय इस बात पर ध्यान रखना चाहिए
कि डाली के ज़मीन के अदर गड़े हुए भाग को झटका न लगे। पेड़
से अलग करने के बाद इसे खोदकर गमले या अन्य स्थान पर लगा
देना चाहिए । रोपा लगाने के बाद कुछ रोज़ तक उसे खूब पानी देते
रहना और धूप के समय उस पर कुछ छाया भी कर देना चाहिए

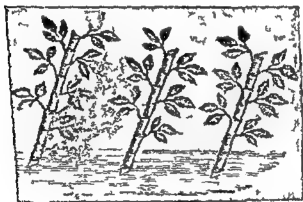
दूसरी तरकीब—कुछ लोग शाखा का छाल नही निकालते
उसे बीच से चीरकर ऊपर लिखी हुई रीति से ज़मीन मे गाड़
देते हैं, और तब जडें निकल आने पर पेड़ से अलग कर दूसरी
जगह लगा देते हैं ।



दाब-कलम (२)

यदि शाखा बहुत ऊँची हो, और जमीन के अंदर गाड़ने के लिये झुकाई न जा सके, तो जो भाग ज़मीन के अंदर गाड़ना हो, उसे छीलकर या चीरकर तैयार कर लेना चाहिए, और तब गमले की एक बाज़ू तोड़कर उसमें उसे गाड़ देना चाहिए। जड़ें निकल आने पर शाखा को पेड़ से काटकर दूसरी जगह लगा देना चाहिए।

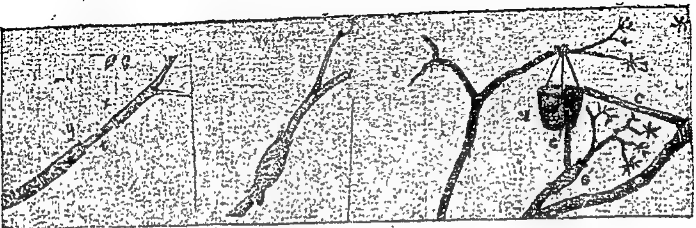
तीसरी तरकीब—कहीं डाली को न तो छीलते ही हैं, और न चीरते ही। उसे तोड़कर ही ज़मीन में गाड़ देते हैं। तोड़ने से



कलमें ज़मीन में लगाई गई हैं

शाखा का आधा भाग तो टूट जाता है, और आधा शाखा से जुड़ा रहता है। जड़ें छोड़ने पर इसे भी पहले की तरह काटकर अन्यत्र लगा देते हैं।

गुट्टी—पेड़ की डाली को ज़मीन में या गमले में न गाड़कर जड़ें पैदा करने की क्रिया को 'गुट्टी' कहते हैं।



१—छाल छीलकर तैयार की हुई शाखा

२—मिट्टी लगाकर थैले का टुकड़ा बाँधी हुई शाखा

३—मिट्टी को गीली बनाए रखने के लिये 'व' बरतन में पानी भरा गया है

अ—बरतन में लगाई हुई चिंदी

क— ,, ,, ,,

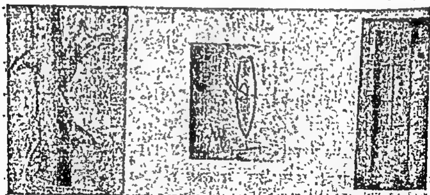
डाली की आँख के नीचे से १½ इंच तक की छाल छील डाली जाय। छाल निकाले हुए स्थान पर तब मिट्टी और गोबर के मिश्रण का एक गोला लपेटकर उस पर टाट का टुकड़ा बाँध दो। इस मिट्टी के गोले को सदा गीला बनाए रखना ज़रूरी है। इसलिये एक मिट्टी के बरतन की तली में छेदकर, उसमें एक कपड़े की चिंदी पिरोकर, उसे मिट्टी के गोले पर लपेट देना चाहिए। बरतन में पानी भर देने से पानी की बूँदें इस चिंदी के द्वारा एक-एक करके मिट्टी के गोले पर गिरती रहेंगी, जिससे वह सूखने न पावेगा। डेढ़-दो मास में डाली में जड़ें निकल आवेंगी। कभी-कभी इससे भी अधिक समय लगता है। जड़ों के सिरों के मिट्टी से बाहर निकल आने पर डाली को काटकर दूसरे स्थान पर लगा देना चाहिए।

ऊपर एक ही पेड़ की डाली की सहायता से 'रोपे' तैयार करने की रीतियों पर विचार किया गया है। अब आगे चलकर संकरीकरण पर विचार किया जायगा।

दो भिन्न-भिन्न पौदों के दो भागों के संयोग से पौदे तैयार करने की रीति को ही 'संकरीकरण' कहते हैं। इस रीति से द्विदल-जाति के पौदों का ही संयोग किया जा सकता है, एकदल-जाति के वनस्पति का नहीं। इसका कारण यह है कि जिस ऋतु में पौदों का रसाभिसरण ज़ोरों से होता है, अर्थात् उनकी बाढ़ ज़ोरों से होती रहती है, उस ऋतु में वृक्ष की छाल भीतरी काष्ठ से जल्दी अलग हो जाती है। कारण, उस ऋतु में छाल और काष्ठ के बीच में सूक्ष्म कोषों (Cambium) का स्तर तैयार होता रहता है। दो जाति के पौदों के विशेष भागों को एकत्र कर उन्हें हवा और पानी से बचाए रक्खें, तो उक्त सूक्ष्म कोषों का स्तर बनते समय उनका संयोग हो जाता है। परंतु इस प्रकार का संयोग सजातीय पौदों में ही होता है।

पौदों का रसाभिसरण जारी है या नहीं, इस बात को जानने की सरल तरकीब यह है कि चाकू से पेड़ की छाल को चीरकर उसे भीतरी काष्ट से अलग करने की कोशिश करनी चाहिए। यदि छाल जल्दी अलग हो जाय, तो जान लेना चाहिए कि यही समय संकरीकरण के लिये उपयुक्त है।

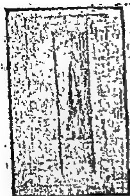
चश्मे बाँधना—एक पेड़ की डाली से आँख निकालकर दूसरे पेड़ की छाल में बिठाने की क्रिया को ही 'चश्मा बाँधना' कहते हैं। इस क्रिया को करने के लिये विशेष प्रकार के चाकू की ज़रूरत पड़ती है, जिसका वर्णन पीछे कर आए हैं। चश्मा बाँधने के पहले देख लेना चाहिए कि इस समय चश्मा बाँधा जा सकता है या नहीं। इस बात का निश्चय कर लेने पर जिस वृक्ष पर चश्मा बाँधना हो, उसकी छाल में, आँख के कुछ नीचे, एक खड़ा चीरा दिया जाय। इस चीरे के ऊपर एक आड़ा

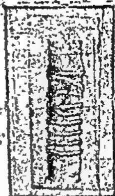


१—चश्मा निकालने के लिये चुनी हुई शाखा

२—तैयार किया हुआ चश्मा

३—चश्मा बिठाने के लिये शाखा में चीरा दिया गया है





१—शाखा पर चश्मा बिठाया गया है

२—चश्मा बिठाने पर बंद बाँधा गया है

चीरा और दिया जाय। इसके बाद आँख निकाली जाय। डाली की एक अच्छी आँख चुनकर उससे एक इंच ऊपर से काष्ठ समेत दो इंच लंबी छाल निकाल ली जाय। इस छाल से काष्ठ बड़ी सावधानी से अलग कर दिया जाय। तब आँख के ऊपर और नीचे आध-आध इंच छाल रखकर शेष काट डाली जाय। यदि काष्ठ निकालते समय आँख में छेद हो गया, या अन्य किसी कारण से आँख ख़राब हो गई, तो सब मेहनत व्यर्थ चली जायगी। इसलिये ख़राब हुई आँख कदापि काम में न लानी चाहिए। आँख तैयार हो जाने पर चाकू के बेंट से छाल ऊपर उठाकर उसमें यह आँख बड़ी सावधानी से बिठा दी जाय। आँख बिठाने के बाद छाल कुछ दबा दी जाय, जिसमें वह आँख से चिपक जाय। आँख चीरे के मध्य भाग में ही रक्खी जानी चाहिए। तब इस चीरे पर, नीचे से ऊपर की ओर, केले की छाल ख़ूब मज़बूती से लपेट देनी चाहिए, जिसमें हवा और पानी भीतर न जा सके। बाँधते समय आँख ज़रूर खुली रहने देनी चाहिए। आँख के ऊपर एक पत्ता

इस ढंग से बाँध देना चाहिए कि उस पर छाया रहे। पंद्रह-बीस दिन तक यदि आँख सतेज और हरी बनी रहे, तो समझ लेना चाहिए कि, वह लग गई। यदि वह मर गई होगी, तो काली पड़ जायगी।

आँख से निकलनेवाली शाखा के नव-दस इंच बढ़ जाने पर मूल पौदे की अन्य सब शाखाएँ काट डाली जायँ। और, आँख से दो-तीन अंगुल ऊपर से पौदे का सब भाग, तीक्ष्ण धारवाली छुरी से, काट डाला जाय।

कहीं-कहीं मुख्य पौदे का तना ऊपर से काट डालने के बाद ही चश्मा बाँधने की प्रथा है। परंतु इससे नुकसान यह होता है कि यदि आँख न लगी, तो पौदे का सब विस्तार व्यर्थ जाता है।

भारतवर्ष के अधिकांश माली छाल में खड़ा चीरा करके, तना झुकाकर, उसमें आँख बिठा देते हैं। तना छोड़ते ही छाल आँख की छाल पर मज़बूत जम जाती है। हमारे मत से यह रीति अच्छी है।

कुछ सूचनाएँ—१. चश्मा बाँधने की क्रिया सवेरे या शाम को ही की जानी चाहिए। माली लोग बहुत करके शाम को ही चश्मा बाँधते हैं।

२. ज़ोरदार, नीरोग और पकी शाखा ही आँख के लिये चुनी जाय। वही शाखा चुनी जानी चाहिए, जिसमें एक बार फल लग चुके हों, और उसी पेड़ की शाखा चुनी जानी चाहिए, जिसके फल ज़्यादा मीठे, बड़े और सुडौल हों।

३. बरसात में आँखें जल्दी लगती हैं। किंतु बरसात के प्रारंभ में चश्मे बाँधना ज़्यादा फ़ायदेमंद है। शीत-काल में भी चश्मे बाँधे जा सकते हैं। परंतु उस समय यह देख लेना चाहिए कि चश्मे उन्हीं पेड़ों पर बाँधे जायँ, [illegible] जारी हो।

४. चश्मे से पत्ते निकल आने पर निचले भाग के ऊपर का बंद खोलकर कुछ ढीला बाँध देना चाहिए। मगर ऊपर के भाग का बंद कुछ रोज़ और वैसा ही रहने देना चाहिए। आँख लग जाने के क़रीब दो महीने बाद सब बंद निकाल डालने चाहिए।

५. चश्मा बाँधने के लिये डोरी या सुतली कदापि काम में न लाई जाय। इनसे वृक्ष की छाल कट जाती है।

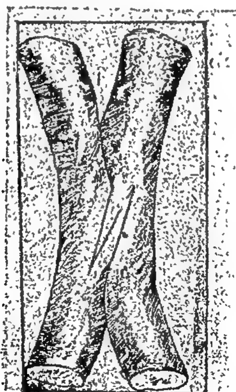
दूसरी तरकीब—आँख ख़राब हो जाने के भय से आजकल आँख की छाल से लगा हुआ काष्ठ न निकालकर ही आँख चढ़ा दी जाती है। यह रीति भी अच्छी है।



१ नर, २ मादा

भेंट-क़लम—दो पौदों की दो शाखाओं की छाल छीलकर उनका संयोग कर पौदे तैयार करने की रीति को 'भेंट-क़लम' कहते हैं। इस रीति से एक ही पौदे पर भिन्न-भिन्न जाति के सवर्गीय पौदों की क़लमें चढ़ाई जा सकती हैं; जिससे एक ही पौदे में भाँति-भाँति के फल या फूल निकलने लगते हैं।

जिस पेड़ पर क़लम बिठानी हो, उसकी शाखा, और जिस पौदे पर क़लम चढ़ाई जानेवाली हो; उसकी शाखा या तने की मुटाई का बराबर होना अत्यंत आवश्यक है। जिस पौदे पर क़लम बिठाना हो, वह कम उम्र का होना चाहिए।



संयोग किया हुआ पौदा

जिन दो शाखाओं का, या शाखा और तने का, संयोग करना हो, उन्हें सफ़ाई के साथ बड़ी सावधानी से छील डालना चाहिए। शाखाएँ इस ढंग से छीली जानी चाहिए कि एक दूसरी पर अच्छी तरह जम जाय। छीलने के बाद शाखाओं को, एक दूसरी पर जमा-कर, मजबूत बाँध दो। परंतु शाखाओं का रस सूखने के पहले ही

भेट-क़लम

अ—मादा पौदे की शाखा

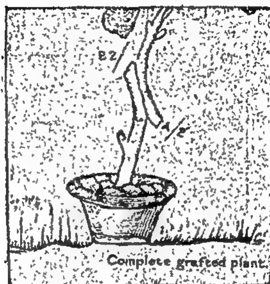
ब—नर पौदे की शाखा

स—मादा पौदे की शाखा काटने का स्थान

क—नर पौदे की शाखा काटने का स्थान

बाँधने का काम खतम कर दिया जाय, तो और अच्छा। कारण, इससे संयोग जल्दी हो जाता है। बाँधने के बाद जोड़ पर मिट्टी और

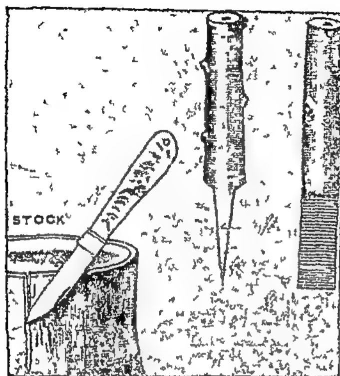
गोबर का मिश्रण लपेट देना चाहिए। इसे हमेशा गीला बनाए रखना ज़रूरी है। यदि गुट्टी की तरह इस पर भी मिट्टी का बरतन



भेंट-कलम से तैयार किया हुआ पौदा
(संयोग हो जाने पर बंद निकाल लिए गए हैं)

बाँध दिया जाय, तो अच्छा। हवा के झोकों से डालियों के उखड़ जाने का डर रहता है, अतएव लकड़ी के सहारे से बाँध दी जानी चाहिए।

खूँटी मारना—वृक्ष का तना ज़मीन से तीन-चार फ़ीट की ऊँचाई पर काट डाला जाता है। फिर तने को बीच से चीरकर उसमें एक लकड़ी का टुकड़ा रख दिया जाता है, जिससे वे मिल न जायँ। तब एक सबल और उत्तम जाति के पौदे की शाखा



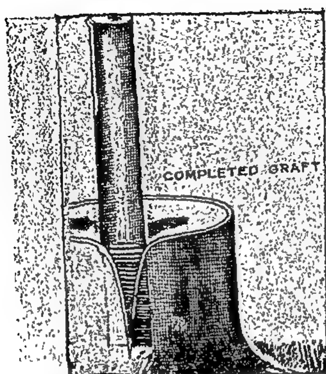
१—नर-पौदा—

अ—खूँटी बिठाने के लिये बनाया हुआ चीरा

२—तैयार की हुई खूँटी

३— ,, ,,

छील-छालकर इस चीरे में बिठा दी जाती है। शाखा इस ढंग से छीली जानी चाहिए कि वह चीरे में अच्छी तरह जम जाय। जिस शाखा पर तीन आँखें हों, वही चुनी जानी चाहिए, और चीरे



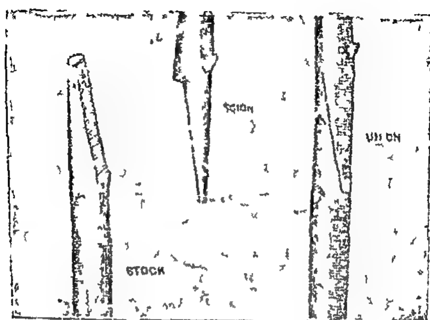
खूँटी बिठाया हुआ भाग (क्राउन ग्राफ़्टिंग)

में जमाते समय दो आँखें ऊपर की ओर रहने देनी चाहिए। शाखा को चीरे में जमाकर, मज़बूत बाँधकर, उस पर मिट्टी लपेट देनी चाहिए।

यदि तना ज़्यादा मोटा हो, तो उस पर दो-तीन या इससे भी अधिक शाखाएँ लगाई जा सकती हैं।

इसके अलावा और भी तीन-चार रीतियों द्वारा शाखाएँ बिठाई जाती हैं; परंतु विस्तार-भय से हमने उन पर यहाँ कुछ नहीं लिखा।

जड़ पर खूँटी मारना—ऊपर जितनी रीतियों का वर्णन कर आए हैं, उनमें पौदे के ज़मीन के बाहर के भिन्न-भिन्न भागों के



१—नर-पौदे की शाखा
२—मादा-पौदे की शाखा
३—संयोग किया हुआ भाग

संयोगों पर ही लिखा गया है। अब यहाँ जड़ पर खूँटी मारने की विधि पर कुछ लिखा जायगा।

जिस पेड़ की जड़ पर क़लम बिठाना हो, उसकी जड़ें खोलकर एक अच्छी सी जड़ चुन लेनी चाहिए। फिर इस जड़ को पौदे से काट डालना चाहिए। परंतु यह स्मरण रहे कि वह ज़मीन से न निकाली जाय। जड़ के ऊपर के सिरे को चीरकर उसमें ऊपर लिखी हुई रीति से किसी वृक्ष की शाखा बिठा देनी चाहिए। शाखा के लग जाने पर पौदा वहाँ से हटाकर अन्यत्र लगा दिया जाय।



१—जड़ पर खूँटी बिठाई गई है

२—जड़ पर बिठाने के लिये तैयार की हुई खूँटी

इस रीति को ग्रहण करने से एक लाभ यह है कि दो विजातीय पौदों का संयोग सफलता पूर्वक किया जा सकता है।

फलों का बाग़

लोगों की यह घातक धारणा हो गई है कि उद्यान विद्या और कृषि कर्म-विद्या का परस्पर बिलकुल संबंध नहीं है। परंतु ऐसा सोचना एकदम भ्रम है। असल में उद्यान विद्या कृषि शास्त्र की ही एक शाखा है। भारत के विद्वानों ने भारत की कृषि को निरक्षर लोगों के हाथों में सौंपकर भारत का बड़ा अपकार किया है। उसका सुधार उन्हें अब शीघ्र करना चाहिए।

भारतवर्ष के सभी प्रांतों में फल के पेड़ सुगमता पूर्वक नहीं बोए जा सकते। फल के पेड़ों पर आब हवा का गहरा असर

पड़ता है। भिन्न-भिन्न प्रकार के जल-वायु में भिन्न-भिन्न जाति के फलवाले पेड़ खूब फूलते-फलते हैं।

ज़मीन—भिन्न-भिन्न प्रकार के फलवाले पेड़ों पर लिखते समय ज़मीन, खाद आदि विषयों पर लिखा जायगा। यहाँ केवल इतना ही लिख देना काफ़ी होगा कि भिन्न-भिन्न प्रकार के फल के पेड़ों को भिन्न-भिन्न प्रकार की ज़मीन दरकार होती है। यहाँ तक कि एक ही जाति के भिन्न-भिन्न वर्ग के पेड़ों को भी जुदे-जुदे ढंग की ज़मीन आवश्यक होती है।

कई प्रकार के फलवाले पेड़ ऐसे भी हैं, जो कई प्रकार की ज़मीन और आब-हवा में बोए जा सकते हैं। उसी प्रकार भिन्न भिन्न जातियों के पौदों पर पेवंद या क़लम चढ़ाकर भी विशेष प्रकार की ज़मीन में सुगमता-पूर्वक पेड़ उगाए जा सकते हैं।

फलों के बाग़ों के संबंध में मुख्य विषय—दो प्रकार के विषयों पर ही फल के पेड़ों की खेती निर्भर है। ये दो विषय हैं—व्यक्ति का व्यक्तित्व और बाज़ार का रुख़। व्यक्ति के व्यक्तित्व पर उतना ध्यान नहीं दिया जाता; परंतु फिर भी हरएक आदमी यह बात अच्छी तरह जानता है कि एक-सी परिस्थिति और अवस्था में रहने पर भी दो मनुष्यों के स्वभाव में ज़मीन-आसमान का फ़र्क़ रहता है, और उन्नति के एक-से साधन प्राप्त रहने पर भी दोनों की अवस्था एक-सी नहीं रहती। कार्य-कुशलता, उद्योग-प्रियता, दूर-दर्शिता, कार्य करने की शक्ति और प्रामाणिकता पर ही किसी धंदे की उन्नति निर्भर है। यही बातें खेती पर भी घटित होती हैं। तथापि केवल द्रव्य को लक्ष्य में रखकर ही व्यक्ति को कृषि-सरीखे उद्योग-धंदों में हाथ न लगाना चाहिए। जीवन का लक्ष्य सुख है, धन नहीं। और, सुख तो मध्यम श्रेणी में रहकर भी प्राप्त किया जा सकता है। कृषि अपने भक्तों को धन भले ही न देती हो; किंतु

वह उन्हें ऐसा वरदान देती है, जिससे वे धनवान् न होने पर भी सुख और स्वच्छंदता के साथ जीवन बिता सकते है ; अर्थात् वे कृषि द्वारा उन दैनिक आवश्यकता की चीज़ों को शुद्ध और पवित्र रूप में एवं पर्याप्त मात्रा में प्राप्त कर सकते हैं, जिन्हें विपुल धन नहीं प्राप्त कर सकता। संसार के उद्योग-धंधों में एक किसान का धंदा ही ऐसा है, जिसमें सट्टे की तरह एकाएक लाखों रुपए हाथ नहीं लगते। तथापि किसान अपने जीवन को बिना किसी प्रकार के दुःख और असंतोष के बिता सकता है।

यह बात सबको अच्छी तरह विदित है कि बाजारों में उत्तम पदार्थ की ही माँग रहती है। परंतु किसी भी प्रकार के पदार्थों का संग्रह क्यों न ले लिया जाय, उसमें 'उत्तम' गुणवाले पदार्थों का अभाव-सा ही रहता है। व्यक्ति अपने धंदे में जितना ही निष्णात और योग्यतम होता है, वह उतने ही उत्तम गुणों से युक्त पदार्थ पैदा कर सकता है। और, अधिक पदार्थ पैदा करने के लिये उस विषय के विज्ञान-मूलक अधिक ज्ञान की आवश्यकता है।

अक्सर देखा जाता है कि बाज़ारों में जो फल उत्तम कहकर बेचे जाते हैं, उनमें अधिकांश साधारण श्रेणी के ही होते हैं। जिस पदार्थ की बराबरी करनेवाला पदार्थ बाज़ार में न मिले, वही उत्तम माना जा सकता है।

व्यक्ति अपने धंदे में जितना ही अधिक चतुर, दूरदर्शी और उद्योगप्रिय होगा उतना ही वह अपने लक्ष्य के अधिक समीप पहुँच सकेगा। इससे यह बात स्पष्ट मालूम होती है कि व्यक्तित्व ही फलों की खेती की बड़ी कुंजी ([illegible]) है। फलों की खेती करनेवाले व्यक्ति को चाहिए कि वह अपने बाग में उन्हीं फलों के पेड़ लावे, जो उसके पड़ोसी के बाग में न हों, और जिनकी माँग अधिक हो। फिर चाहे उसके फल निम्न-श्रेणी के ही क्यों न हों।

यदि फल के पेड़ों की खेती करनेवालों की संख्या अत्यधिक हो, तो यह धंदा हाथ में लेनेवाले व्यक्ति को लोगों की रुचि, अपनी पूँजी, अपनी योग्यता और बाज़ार पर खूब विचार करके ही यह काम शुरू करना चाहिए। अदूरदर्शिता और बिना आगा-पीछा सोचे किसी काम को हाथ में लेना हानिकारक और अपमान-जनक है। उक्त बातों पर ध्यान रखकर कार्यारंभ करने से असफलता का भय बिलकुल नहीं रहता।

पाश्चात्य देशों में फलों की खेती ने खूब तरक़्क़ी की है। वहाँ के फल-कृषक सदा अपने फलों के गुणों और उनकी उपज की मात्रा को बढ़ानेवाले उपायों को खोजा करते हैं। परंतु भारतवर्ष में इस ओर बहुत कम ध्यान दिया जाता है। किसी बाग़ में जाइए, फलों के पेड़ों की दुर्दशा देखकर आपको कष्ट हुए बिना नहीं रहेगा। भारतवर्ष के अधिकांश बाग़ों में खाद, पानी और स्वच्छता पर बहुत कम ध्यान दिया जाता है। हमने कई बाग़ों में देखा है कि पेड़ प्रकृति-माता की हिफ़ाज़त में ही छोड़ दिए गए हैं। इसका परिणाम वही हुआ, जो होना चाहिए, अर्थात् पौदों में किसी साल तो फल लगते हैं, और किसी साल नहीं लगते। फलों का आकार, मधुरता और संख्या भी बहुत घट गई है। अतएव पूर्ण सफलता प्राप्त करने के लिये यह ज़रूरी है कि पौदों की रक्षा और स्वास्थ्य पर खूब ध्यान दिया जाय।

फलों की खेती करनेवाले को स्थानीय परिस्थिति का भी अच्छा ज्ञान प्राप्त कर लेना चाहिए। ज़मीन, स्थानिक परिस्थिति, अपनी पूँजी, और रुचि पर खूब विचार करने के बाद ही उसे कार्यारंभ करना चाहिए। उसे पुस्तकों और शिक्षकों द्वारा फलों की कृषि से संबंध रखनेवाले सिद्धांत-तत्त्व ज्ञात हो सकेंगे - वे उसे रास्ता दिखा देंगे। उनके द्वारा उसे वह ज्ञान प्राप्त हो जायगा, जिसके

बल पर वह स्थानीय प्रश्नों को चट समझ लेगा। परंतु उसे इन प्रश्नों को स्वयं ही हल करना पड़ेगा, और यही फलों की खेती में सफलता प्राप्त करने का सरल मार्ग है।

फलों की खेती का दारमदार शिक्षा पर है, और यदि वह शिक्षा वाणिज्य की दृष्टि से प्राप्त की गई होगी, तो भारी लाभ होने की संभावना है। कारण, फ़ी-सदी दस आदमी ही इस काम में सफलता प्राप्त कर सकते हैं और उन दस में से एक ही आदमी ऐसा मिलेगा, जो फलों को बेचकर ज़्यादा फ़ायदा उठा सकता है। विज्ञान-मूलक कृषि शिक्षा पाया हुआ व्यक्ति ही कृषि-कर्म में लाभ उठा सकता है। ये ही लोग शिक्षित मन, उत्तम ज्ञान और निश्चय के बल पर पुश्तैनी किसानों की अपेक्षा अधिक लाभ उठा सकते हैं। इन गुणों के अभाव के कारण ही भारतीय कृषकों की इतनी दुर्दशा हुई है। इन गुणों की कमी के कारण ही रात-दिन कठिन परिश्रम करने पर भी भारतीय किसानों को एक-एक दाने के लिये तरसना पड़ता है। भारत का अन्न-कष्ट और भी भीषण न होने पावे, इसलिये अब भारत के साक्षर और धनी लोगों को चाहिए कि वे कृषि-कर्म को अपने हाथों में लें।

फ़सल पैदा करना ही भारतीय किसानों का एक-मात्र उद्देश है। उसके बेचने का काम वे नहीं करते। यह काम महाजनों के ही ज़िम्मे है। यही कारण है कि महाजन तो मालामाल हो रहे हैं, और किसानों के घरों में फूटी कौड़ी भी नहीं मिलती। यह नियम फलों पर भी लागू होता है। फल के बाग़ों के मालिक अपनी फ़सल कुँजड़ों या दूसरे व्यापारियों के हाथ बेच देते हैं। कुजड़े माल बहुत सस्ते में ख़रीद लेते हैं, और फिर बाज़ार में उसे बेचकर ख़ूब नफ़ा उठाते हैं। हमारी राय में जब तक बाग़ का मालिक बाज़ार

में अपना माल बेचने का काम अपने ही हाथ में न लेगा, तब तक अधिक लाभ की आशा करना आकाश-कुसुम-सदृश है। फल बेचने के लिये बाग़ के मालिकों का एक संघ स्थापित किया जाना चाहिए। इसी संघ के द्वारा सहकारिता के तत्त्व पर फलों की बिक्री की व्यवस्था करने से अच्छा लाभ रहेगा। यह संघ अपना माल दूर-दूर के बाज़ारों में भी भेज सकेगा। 'सहकारिता' एक स्वतंत्र विषय है। अतएव हम इस संबंध में यहाँ अधिक लिखना उचित नहीं समझते।'

फलों के बाग़ कहाँ लगाए जायँ ?

इस प्रश्न का ठीक उत्तर देना ज़रा कठिन है। तथापि कुछ साधारण नियमों पर विचार किया जायगा। ये नियम सब प्रकार के फलों के पेड़ों पर लागू हो सकते हैं, और यदि उन पर ध्यान दिया जायगा, तो विशेष लाभ होने की संभावना है।

स्थान—ज़मीन के प्रश्न को एक तरफ़ रखकर स्थान निर्द्धारित करने के लिये परिस्थिति पर ज़्यादा ध्यान दिया जाना चाहिए। जहाँ तक संभव हो, बाग़ सड़क के किनारे, शहरों के पास, लगाया जाय। फलों की खेती के लिये वही स्थान सर्वोत्तम है, जहाँ ज़मीन में पानी न भरा रहता हो, अर्थात् जल का निकास अच्छा हो, सब प्रकार की ज़मीन हो, और जहाँ से बाज़ार बहुत दूर न हो, साथ ही जहाँ नगरों में पहुँचने के लिये पक्के मार्ग बने हों। आजकल रेल हो जाने से दूर के बाज़ारों में भी फल भेजे जा सकते हैं। परंतु अभी फल ले जाने के संबंध में रेलवे-कंपनियों ने विशेष सुविधाएँ नहीं की हैं। बाग़ उसी स्थान पर लगाए जाने चाहिए, जहाँ से माल जल्द और आसानी से बाज़ारों में पहुँचाया जा सके। बाग़ में एक ही दो जाति के फलों के पेड़ लगाने की अपेक्षा सभी प्रकार के फलों के पेड़ों का बोया जाना ज़्यादा फ़ायदेमंद है।

फल के पेड़ों के खेतों की जुताई

अक्सर देखा जाता है कि फल के पेड़ों के खेतों की जुताई पर ज़्यादा क्या, बिलकुल ही ध्यान नहीं दिया जाता। खेतों में पौदे लगा देने के बाद भी जुताई की जानी चाहिए। घास-पात को उखाड़ डालने के अलावा जुताई से और भी कई लाभ होते हैं। उन पर स्थानाभाव के कारण यहाँ विचार नहीं किया जा सकता। तथापि फलों की खेती करनेवाले को इतना अवश्य ध्यान में रखना चाहिए कि जुताई से धरती की दरारें बंद हो जाती हैं, अतः मिट्टी की तरी भाप बनकर उड़ने नहीं पाती। मिट्टी के अंदर छिपकर बैठे हुए कीड़े और उनके अंडे ज़मीन की सतह पर आ जाते हैं, और तब धूप और पक्षी उन्हें नष्ट कर डालते हैं। घास-पात की जड़ें भी ऊपर आती और धूप के कारण नष्ट हो जाती हैं।

पेड़ लगाने के बाद ज़मीन को बार-बार जोतते रहने से जड़ें अधिक गहरी हो जाती हैं। प्रारंभ में, एक-दो वर्ष तक, ६ इंच की गहराई तक जुताई करना फ़ायदेमंद है। पेड़ के चारों ओर दो-तीन फ़ीट ज़मीन में हल न लगने देना चाहिए।

कुछ वर्षों तक हल देते रहने से ज़मीन सुधर जायगी, और जड़ें गहरी जम जायँगी, जिससे बाद में 'बखर' देने से भी काम चल सकेगा।

फल के पेड़ों के बीच में फ़सल बोना—यह एक विवाद-ग्रस्त विषय है। तथापि हमारे मत से बीच में वे ही फ़सलें बोई जानी चाहिए, जो ज़मीन की उपजाऊ शक्ति बढ़ावें, या जो ज़मीन से उपयोगी तत्त्व—पौदों की ख़ुराक—को अधिक परिमाण में न खींचें। परंतु फूल-फल लगने के बाद किसी प्रकार की फ़सल न बोई जानी चाहिए। प्रति तीसरे-चौथे वर्ष सन बोकर मिट्टी में मिला देना चाहिए। इससे ज़मीन की उर्वरा-शक्ति बढ़ती रहती है।

जातियों का चुनाव

फल के पेड़ों की जातियों का चुनाव करते समय निम्न लिखित नियमों पर पूरा ध्यान देना चाहिए—

१—वे ही जातियाँ चुनी जानी चाहिए, जिन पर मालिक का अनुराग हो, और जिनकी समीपवर्ती नगर में अधिक माँग हो, अर्थात् मालिक को अपनी तथा नागरिक लोगों की रुचि का पूरा [illegible] रखना चाहिए।

२—फल के पेड़ बोने के उद्देश पर ध्यान रक्खा जाय।

३—किसी दूसरे प्रांत में एक विशेष जाति के [illegible] होते हैं, इसी बात पर उन्हें अपने बाग़ में स्थान न [illegible]

४—वे ही पौदे लगाए जायँ, जो स्थानीय परिस्थिति के [illegible]कूल हों।

५—अपनी योग्यता पर ध्यान रखकर ही चुनाव [illegible] चाहिए, अर्थात् उसी जाति के पौदे लगाए जायँ [illegible] संबंध में मालिक को पूर्ण ज्ञान हो। अन्यथा [illegible] पेड़ों की खेती अपने यहाँ बढ़ाने का भी यत्न करें [illegible]

पेड़ों के बीच में अंतर—भिन्न-भिन्न जातियों [illegible] भी कम-ज़्यादा रक्खा जाता है। कुछ पौदे [illegible] बोए जाते हैं, और कुछ १०-१२ फ़ीट की दूरी पर।

ज़रूरत से ज़्यादा या कम अंतर रखने से [illegible] पास-पास पेड़ लगाने से उनकी जड़ों को [illegible] नहीं मिलता। पौदों के बीच में इतना [illegible] उनकी जड़ें मिल-मिलकर भोजनों के लिये [illegible]

नीचे एक सूची दी गई है, उससे पाठकों [illegible] कि किस जाति के दो पौदों के बीच में [illegible] चाहिए—

आम	३० फीट
पपीता	१० ,,
खट्टा नीबू	१५ ,,
केला	१२ ,,
सेब	२० ,,
बेर	१५ ,,
ज़र्द आड़ू (Apricot)	२० ,,
नारंगी	१८ से २० फीट
अंगूर	१० फीट
जामुन	१५ से २० फीट
अनार	१५ फ़ीट
आड़ू	२० ,,
अंजीर	१० ,,

स्थानाभाव के कारण इससे अधिक पौदों के नाम और अंतर यहाँ नहीं दिया जा सकता।

फलों का बाहर भेजना

आम, लीची, नारंगी, अनार, आड़ू आदि फल बहुत दूर दूर के बाजारों में भेजे जाते हैं। अतएव इसके संबंध में भी यहाँ कुछ लिखना अप्रासंगिक न होगा।

फलों को डाली और दो चार पत्तों समेत ही तोड़ना चाहिए। इस प्रकार तोड़े हुए फल जल्दी खराब नहीं होते। इसके अलावा पकना शुरू होते ही फल तोड़े जाने चाहिए। तोड़े हुए फलों को छाँटकर ठंडे कमरे में रख देना चाहिए। नीरोग और अच्छे फल ही बाहर भेजे जाने चाहिए।

फल रेल से ही दूसरे स्थानों को भेजे जाते हैं। इसलिये यह ज़रूरी है कि उनको इस तरह बंद करके भेजें, जिसमें चोरी भी

न हो, और उठाने-धरने में फल ख़राब भी न होने पावें। अक्सर देखा जाता है कि नारंगी, आम आदि फल बाँस की टोकरियों में ही बाहर भेजे जाते हैं, किंतु टोकरियों को लकड़ी के फ्रेम में नहीं रखते, जिससे बहुत-से फल ख़राब हो जाते हैं। इसलिये अगर बाँस की टोकरियों को ही काम में लाना हो, तो उनको लकड़ियों के फ्रेम (चोकठे) में बंद करके भेजना चाहिए। इससे फल उतने ख़राब नहीं होते, और चोरी का डर भी कम हो जाता है। हमारे मत में तो देवदारु की लकड़ी या चीड़ के बक्स ही इस काम के लिये सर्वोत्तम हैं। इनकी पेंदी में पत्तों की एक तह रखकर फिर एक तह फलों की और एक पत्तों की रक्खी जानी चाहिए। बक्स भर जाने पर फलों को पत्तों की मोटी तह से ढक देना चाहिए। बक्स में छोटे-छोटे छेद कर देने चाहिए, जिसमें फलों को काफ़ी हवा मिलती रहे। आम, लीची, जामुन आदि को इन्हीं के हरे पत्तों में रखकर बाहर भेजना अच्छा है। घास का और कामों में उपयोग भी किया जा सकता है।

अक्सर देखा जाता है कि रोगी फल भी अच्छे फलों के साथ रख-कर भेज दिए जाते हैं, जिससे दूसरे फल भी ख़राब हो जाते हैं। इसलिये इस बात पर अवश्य ही ध्यान दिया जाना चाहिए। कच्चे, नीरोग और अधपके फल ही दूसरे बाज़ारों में भेजे जा सकते हैं। पूरे पके हुए फल रास्ते में ही सड़ जाते हैं, जिससे उस बक्स के अन्य फलों में भी रोग फैल जाता है।

वृक्षों की हिफ़ाज़त

आवश्यक सूचनाएँ—१. गरमी में छोटे पौदों को ज़्यादा नुक़सान पहुँचता है। अतएव उन पर घास, खजूर के पत्ते आदि से छाया कर देनी चाहिए।

२. अगर पौदा नाज़ुक हो, और हवा से उसे हानि पहुँचने

की संभावना हो, तो थूनों का सहारा दे दिया जाना चाहिए।

३. गरमी में पौदों की छाल जल जाती है। अतएव गरम प्रदेशों में तनों पर छाया कर देनी चाहिए। परंतु छाया ऐसे पदार्थों से की जानी चाहिए, जिनसे तने को हवा मिलती रहे। खजूर के पत्ते इसके लिये अच्छे हैं।

४. बहुत-से पेड़ों की छाल बहुत कड़ी हो जाती है, जिससे तने की बाढ़ में रुकावट पहुँचती है। इसलिये यह आवश्यक है कि कड़ी छाल खुरच दी जाय, और तब वह स्थान साबुन या कार्बोलिक एसिड से धो डाला जाय।

यदि छाल में तेज़ चाकू घुसेड़कर एक लंबा चीरा दे दिया जाय, तो भी काम चल सकता है।

५. वृक्ष की ऊपरी छाल निर्जीव हो जाती है। उसे खुरच डालना चाहिए। कारण, उसमें कीड़े और रोग अपना घर बना लेते हैं। यह काम तभी किया जाय, जब पौदे की अच्छी बाढ़ हो गई हो।

पुष्प वाटिका

पुष्प-वाटिका के संबंध में हमें बहुत कम लिखना है। हमारा विचार इस विषय को छोड़ ही देने का था; परंतु आजकल बँगलों और घरों के आस-पास पुष्प-वृक्ष और लताएँ लगाई जाने लगी हैं, और इसीलिये इस विषय को छोड़ना उपयुक्त नहीं समझा।

पुष्प-वाटिका से संबंध रखनेवाली कुछ बातें पीछे लिखी जा चुकी हैं, अतएव यहाँ संक्षेप में ही इस विषय पर विचार किया जायगा।

बँगले या मकान के सामने कमलाकृति, त्रिकोण, चतुष्कोण, अष्टकोण आदि भिन्न-भिन्न आकृति की क्यारियाँ बनाई जायँ, और

हरएक क्यारी में भिन्न-भिन्न प्रकार के मौसमी (Annuals) फूल बोए जायँ। रास्तों के किनारों पर भी मौसमी फूल बोए जाते हैं। लॉन पर छोटी-छोटी क्यारियों में भिन्न-भिन्न रंगों के फूल अत्यंत नयनाभिराम और मनोहर मालूम होते हैं।

फूल के पेड़ पाँच वर्गों में बाँटे जा सकते हैं। यथा—१. पुष्प-वृक्ष (चंपा, हरसिंगार आदि) २. फूल के पेड़ (गुलाब, कनेर, तगर आदि) ३. पुष्प-लता (जाही, जूही, चमेली आदि) ४. पुष्प-गुच्छ (गुलसब्बो, गुलाबास आदि) ५. पानी में होनेवाले फूल के पेड़ (कमल, कुमुद आदि)।

पुष्प-वृक्ष बड़े होते हैं। अतएव वे वाटिका में शोभा नहीं पा सकते। परंतु उनके फूल बहुत सुगंधित होते हैं। अतएव वे मकान के पिछवाड़े या अन्य बाजू पर ज़रूर लगाए जाने चाहिए।

रोसा-घास, ख़स आदि कुछ पौदे भी सुगंधित होते हैं। अतएव स्थान हो, तो ये भी लगाए जाने चाहिए।

सब प्रकार के पुष्प-वृक्ष साधारणतः उपजाऊ ज़मीन में ही बोए जाने चाहिए। अतएव भिन्न-भिन्न पुष्प-वृक्षों पर विचार करते समय इस संबंध में कुछ नहीं लिखा गया। इन पेड़ों के लिये खाद का प्रश्न विशेष महत्त्व का है। अतएव हरएक पेड़ के वर्णन के साथ खाद पर विचार किया गया है।

पुष्प-वाटिका के पौदों की छँटाई, निराई, गुड़ाई, पेड़ के नीचे का कर्कट हटाना, पानी देना, आदि काम बहुत महत्त्व के हैं। इसलिये पुष्प-वाटिकाओं के लिये जुदे आदमी रक्खे जाने चाहिए। नौकरों पर ही सब काम छोड़ रखने से पुष्प-वाटिका नष्ट हो जाती है। स्वयं भी उसकी देख-भाल करते रहना चाहिए।

मौसमी फूलों के बीज बोना—वर्षायु पौदों के बीज बरसात ख़तम होने पर, मध्य कार्तिक के क़रीब, बोए जायँ। परंतु दक्षिण-

भारत में ज्येष्ठ-आषाढ़ में बोना अच्छा है। बंगाल में कुछ पौदे मौसम ख़तम होने के कुछ पहले फूलने लगते हैं। इन पौदों को कुछ पहले बोना चाहिए। ऐसा न किया जायगा, तो बहार ख़तम होने के बहुत पहले ही पौदे मर जायँगे।

नेमोफ़िला, लार्कस्पर आदि कुछ पौदे बहुत जल्दी फूलने लगते हैं। अतएव कुछ बीज मार्गशीर्ष में भी बोए जाने चाहिए।

बीज बोने की रीति—बीज गमलों में या बक्स में बोए जायँ। पीछे गमलों में भरने के लिये मिश्रण बनाने की रीति लिखी जा चुकी है। वही मिश्रण गमलों में भरकर बीज बोया जाना चाहिए। चार-पाँच इंच ऊँचे बढ़ जाने पर पौदे स्थायी स्थान पर लगा दिए जायँ।

बीज एक क़तार में बोए जायँ, और धूप के समय उन पर छाया कर दी जाय।

पौदे उखाड़ने के २४ घंटे पहले जन्मस्थली पानी से ख़ूब तर कर दी जानी चाहिए। ऐसा करने से उखाड़ते समय पौदे की जड़ें नहीं टूटने पायेंगी। फिर पौदे तख़्ते या क्यारियों में, क़तारों में, लगा दिए जायँ। मौसमी फूलों के पौदों को सदा पानी देते रहना चाहिए।

नारियल

नारियल का पेड़ उष्ण-कटिबंध के सब देशों में होता है। इसकी ऊँचाई ४०-१०० फ़ीट तक होती है। पौदे के सिर पर पत्ते, छाते की तरह, फैले रहते हैं। ज़मीन और काश्त करने की रीति में फ़र्क़ होने के कारण फलों की मिठास में भी फ़र्क़ पड़ जाता है।

उपयोग—इस पेड़ के सभी अवयव मानव-जाति के काम आते हैं। वृक्ष के तने से खंभे बनाए जाते हैं। गीला और सूखा गूदा खाया जाता है। नारियल की गरी से भाँति-भाँति के पकवान

भी बनाए जाते हैं। इसका तेल खाने, जलाने और बालों में लगाने के काम आता है। साबुन, मोमबत्ती आदि के कारखानों में भी इसका उपयोग किया जाता है। रेशों से ब्रुश आदि भाँति-भाँति के पदार्थ बनाए जाते हैं। नारियल की खली पशुओं को खिलाई जाती है। नरेटी से बटन, बरतन आदि तैयार किए जाते हैं। नरेटी का तेल गंज की अव्यर्थ ओषधि माना जाता है। हिंदू लोग इसके फल को मांगलिक मानते हैं, और सब मंगल-कार्यों में इसका उपयोग किया जाता है।

ज़मीन—समुद्र-तटवर्ती प्रदेशों में नारियल बहुत होता है। २० अंश तक से ३० अंश तक ताप-क्रमवाले देश इसके लिये अच्छे माने जाते हैं। तथापि वर्षा का औसत प्रति-वर्ष ४० से ३० इंच तक होना चाहिए। वर्षा बरसात के सभी महीनों में होती रहनी चाहिए। इसके लिये रेतीली, भुरभुरी और ज़ोरदार ज़मीन उपयुक्त है। ज़मीन में खारी पानी का अंश बिलकुल न होना चाहिए। रेत-मिली काली और लाल तथा समुद्र-किनारे की रेतीली ज़मीन में नारियल अच्छे होते हैं।

बोने की तरकीब—नारियल के रोपे तैयार करके बाग़ों में लगाए जाते हैं। बीज के लिये उसी पेड़ के फल चुने जाने चाहिए, जिसके फल मोटे, भारी और मीठे हों, और जिसकी बाढ़ अच्छी हो।

बीज के नारियलों को पेड़ पर ही पकने देना चाहिए। गरमी के मौसम में इन्हें जमाकर घरों में टाँग देते हैं, जहाँ वे अच्छी तरह पक जाते हैं। परंतु इनको चींटियों से बचाते रहना चाहिए। बरसात के दिनों में बीज के नारियल कुओं में डाल दिए जाते हैं। अंकुर निकल आने तक फच कुएँ में ही पड़े रहने दिए जाते हैं। कहीं-कहीं अंकुरित करने के लिये नारियल ज़मीन में भी गाड़े जाते

हैं। अंकुरित हो जाने पर बीज कुएँ से निकालकर रेतीली जन्मस्थली में, एक फ़ीट के अंतर पर, बो दिए जाते हैं। बीज बोने के पहले जन्मस्थली की मिट्टी खोद-जोतकर खूब ढीली कर लेनी चाहिए, और उसमें खूब खाद भी दी जानी चाहिए। बीज बोने के बाद जन्मस्थली को हर दूसरे या तीसरे दिन सींचते रहना चाहिए। इसका अंकुर मीठा होता है, इसलिये ऐसी तजवीज़ करनी चाहिए कि उसे चींटियों से नुकसान न पहुँचने पावे। डेढ़-दो वर्ष की उम्र के पौदे स्थायी स्थान पर बाग़ों में, १८ से २५ फ़ीट के फ़ासले पर, लगाए जाते हैं।

कहीं-कहीं सूखकर आप-ही-आप ज़मीन पर गिरनेवाले फल ही बीज के लिये रक्खे जाते हैं। इनको मृगशिरा-नक्षत्र में, जन्मस्थली में, ज़मीन में, गाड़ देते हैं। एक महीने में वे उग आते हैं। वर्ष-डेढ़ वर्ष बाद इनको वहाँ से हटाकर खेतों में लगा देते हैं।

स्थायी स्थान पर लगाने के बाद तीन वर्ष तक पौदों की खूब हिफ़ाज़त रखनी पड़ती है। उनको ज़्यादा पानी भी दरकार होता है।

बोने की दूसरी तरकीब—बारह महीने में नारियल अच्छी तरह से पक जाता है। जो फल बारह महीने तक पेड़ पर रहने के बाद सूखने लगता है, वही बीज के लिये चुना जाता है। पुराने पेड़ पर लगे हुए फल बीज के लिये अच्छे माने जाते हैं। फलों को ज़मीन पर गिरने के पहले ही वृक्ष से उतार लेते हैं। बाद को धूप में रख देते हैं। कहीं-कहीं घर के छप्परों पर रखने की भी चाल है। बहुत-से लोग फलों को रस्सी से बाँधकर वृक्षों पर लटका देते हैं। मघा-नक्षत्र के बरसने तक फलों को उसी स्थान पर पड़ा रहने देते हैं। बाद को वे जन्मस्थली में बो दिए जाते हैं। जन्मस्थली का छाँह-दार स्थान में होना बहुत ज़रूरी है। मगर आम, काजू और बाँस

की छाया से पौदों को नुक़सान पहुँचता है। नारियल के वृक्ष की छाया में पौदा ख़ूब बढ़ता है। जन्मस्थली में एक-एक फ़ुट के अंतर पर गढ़े खोदे जाते हैं, और तब आधसेर नमक और आधसेर राख मिट्टी में मिलाकर गढ़े भर दिए जाते हैं। गढ़े की मिट्टी ज़मीन से क़रीब एक बालिश्त ऊँची रक्खी जाती है। अंकुर निकले हुए और अंकुर न निकले हुए बीज गढ़ों में इस ढंग से गाड़े जाते हैं कि आधा बीज मिट्टी के अंदर दबा रहता है, और आधा बाहर निकला। अंकुर हमेशा ऊपर रक्खा जाता है। फिर घास की पतली तह से अंकुर वग़ैरह ढक दिए जाते हैं। पौदों को रोज़ पानी देना पड़ता है। परंतु उतना ही पानी दिया जाना चाहिए, जितना मिट्टी को तर बनाए रखने के लिये काफ़ी हो। अगर दीमक नज़र आवे, तो घास हटाकर पौदे के पास नमक या खारी रेत और राख मिलाकर डाल देनी चाहिए। करीब छः महीने बाद इनमें तीन पत्ते निकल आते हैं। इसके बाद ही ये रोपे खेतों में लगा दिए जाते हैं। बंबई, अलीबाग़ और बसई के लोगों का विश्वास है कि तीन वर्ष तक जन्मस्थली में रक्खे हुए पौदे ही अच्छे होते हैं। पौदे माघ से वैशाख तक किसी मौसम में स्थानांतरित किए जा सकते हैं।

खाद—नारियल के लिये मछली की खाद बहुत अच्छी है। हरएक वृक्ष के लिये सात-आठ सेर खाद काफ़ी है। परंतु दिक़्क़त यह है कि एक साल यह खाद देने से फिर हर साल देनी पड़ती है। मघा-नक्षत्र से बीस दिन पहले पौदे की जड़ें थोड़ी-थोड़ी खोल दी जाती हैं। तब क्यारी-सी बनाकर उसमें खाद डाल देते हैं। क्यारी ऐसी बनाई जानी चाहिए कि उसमें पानी बाहर न बह सके। 'गोमांतक' में, चैत्र-मास में, पौदे को घास की राख और नमक दिया जाता है। वहाँ के लोगों का कहना है कि यह खाद नारियल के लिये उत्तम है।

दूसरी फ़सल बोना—रोपे लगाने के बाद दो क़तारों के बीच की ज़मीन में पपैया, जामुन, तरकारियाँ, मूँगफली आदि ऐसी फ़सलें बोई जा सकती हैं, जिनसे पौदों को नुक़सान पहुँचने की संभावना न हो। बोने के क़रीब पाँच-सात साल बाद पौदा फलने लगता है, और १५-१६ साल तक फलता रहता है। फलना शुरू होने के बाद पौदे को प्रति-वर्ष हरी खाद देनी चाहिए। एक पौदे में ५० से ७५ तक फल आते हैं। इसके अलावा पौदे से 'माँड़ी'-नामक मादक-द्रव्य भी निकलता है। इससे भी हर पौदे से तीन रुपए से लगाकर आठ रुपए तक आमदनी हो जाया करती है।

शत्रु—नारियल को दो तीन प्रकार के कीड़ों से नुकसान पहुँचता है। एक कीड़ा पत्ते की जड़ के पास छेद कर तने में घुस जाता है। इस छेद मे लोहे का तार डालकर कीड़ा मारा जा सकता है। छेद में तारपीन का तेल भरकर मिट्टी से उसका मुँह बंद कर देने पर भी कीड़ा मर जाता है। कीड़ा सड़े पदार्थों में, ख़ासकर खाद के ढेर में, अंडे रखता है। इसलिये जहाँ तक हो सके, बाग़ों में गंदगी न रहने देना चाहिए।

एक और कीड़ा है, जो वृक्ष के सिरे पर के कोमल भाग पर अंडे रखता है। रात के वक़् नारियल के सड़े पानी को चौड़े बरतन में भरकर उसके बीच में दीपक जलाने से पूरी बाढ़ को पहुँचा हुआ कीड़ा प्रकाश से आकर्षित हो, पानी में गिरकर, मर जायगा।

अनानास

कहा जाता है, अनानास की जन्म-भूमि ब्रेज़िल-देश है, और वहीं से यह भारतवर्ष में लाया गया है। भारत के अधिकांश प्रांतों में इसकी खेती की जाती है। बंगाल, आसाम, पीलीभीत, बर्मा, लंका और गुजरात में अनानास की खेती सफलता-पूर्वक की जा सकती

है। उत्तर-भारत के पहाड़ी हिस्सों में इसकी फसल अच्छी नहीं होती।

घनी छायावाले स्थान पर इसे कभी न बोना चाहिए। कारण, घनी छाया से पौदों की वृद्धि में बहुत रुकावट पहुंचती है। तो भी थोड़ी छाया से पौदों को लाभ ही पहुंचता है।

अनानास की अनेक जातियाँ हैं। स्थानाभाव के कारण उन सब पर यहाँ विचार नहीं किया जा सकता। सीलोन और ढाका नाम की जातियाँ उत्तम मानी जाती है।

अनानास का पेड़ केतकी के पेड़ के समान होता है। इसका पौदा और फल देखने में बहुत खूबसूरत होते हैं। एशिया के अधिकांश गरम देशों में इसकी खेती की जाती है॥

ज़मीन—बलुआ, दुमट ज़मीन में यह बोया जाता है। परंतु इसके लिये भुरभुरी और नदी-नाला के पानी के साथ बहकर आई हुई मिट्टीवाली जमीन अच्छी है। ज़मीन में खूब खाद दिया जाना ज़रूरी है।

बोने का समय—सितंबर (कुआर) में पौदा के पास उगे हुए छोटे-छोटे पौदे एक खेत से खोदकर दूसरे खेत में, रागियों पर, दो फ़ीट के अंतर पर, लगाए जाते हैं। दो रागियों के बीच में तीन फ़ीट का अंतर रक्खा जाता है।

सिंचाई—बरसात में सिंचाई की ज़रूरत नहीं होती। बरसात के बाद फल आने तक पानी देने की ज़रूरत नहीं रहती। फ़रवरी-मार्च में (फागुन चैत्र में) पौदे फलने लगते हैं। फल आने पर खूब सिंचाई की जानी चाहिए। फ़रवरी (फागुन-चैत) में जड़ों के पास की मिट्टी हटाकर नई मिट्टी लाकर डाल देनी चाहिए।

फल जुलाई अगस्त (श्रावण भाद्रपद) में पकने लगते हैं।

कभी-कभी पौदों की बाढ़ रुक-सी जाती है; जिससे शीत-काल में ही फल निकल आते हैं। खाद की कमी, ज़रूरत से ज़्यादा या कम पानी देना, मिट्टी न बदलना आदि कारणों से ही फल जल्दी निकल आते हैं। अतएव इसकी खेती सावधानी से करनी चाहिए।

खाद—अनानास के लिये गोबर की खाद ही अच्छी है। कहीं खली की खाद भी दी जाती है। परंतु इसका फ़सल पर उतना अच्छा असर नहीं पड़ता। प्रति एकड़ ५०-६० गाड़ी गोबर की पकी हुई खाद काफ़ी है।

शत्रु—भारतवर्ष में इस फ़सल को कीड़े और दूसरे रोगों से उतनी हानि नहीं पहुँचती।

केला

भारतवर्ष के कई प्रांतों में जंगली केले भी पाए जाते हैं। इसकी खेती भारतवर्ष के क़रीब-क़रीब सभी प्रांतों में की जाती है। पेड़ ७ से १० फ़ीट तक ऊँचा होता है।

केले की अनेक जातियाँ हैं। उन सब पर यहाँ विचार करना संभव नहीं। नीचे केले की मुख्य-मुख्य जातियों के नाम दिए जाते हैं।

दक्षिण हिंदुस्तान में सोन-केला, राय-केला या राज-केला, कनेर-पात और बीजापुरी नाम की जातियाँ विशेष प्रसिद्ध हैं। इनके अलावा गुजरात में खासड़िया या टापरा, सोनेरी, लीली और लाल नाम की जातियाँ अच्छी मानी जाती हैं। इनके अलावा दक्षिण-हिंदुस्तान में सुंठली, लाल वेलची और सफ़ेद वेलची नाम की केले की जातियाँ भी बोई जाती हैं। बंगाल प्रांत में चंपा, चीनी चंपा, मर्तबान, ढाका मर्तबान, कंतेल, कचकेला और मोहनभोग नाम की जातियाँ मुख्य हैं। भिन्न-भिन्न जातियों के फलों का आकार और

स्वाद जुदा-जुदा होता है। इधर कुछ वर्षों से विदेशी जातियाँ भी बोई जाने लगी हैं।

केले में एक वर्ष में फल आते हैं। केले के फूल में स्त्री-केसर और नर-केसर एक ही फूल में रहता है। एक वृक्ष में एक ही फूल लगता है, और फल भी एक ही जगह लगते हैं। एक वृक्ष में २००-३०० तक फल लगते हैं।

उपयोग—केले का फल कच्चा खाया जाता है। मलाबार में पके केले के छोटे-छोटे टुकड़े कर उन्हें सुखाते हैं। ये कई दिन तक ख़राब नहीं होते। कच्चे केले सुखाकर आटा बनाया जाता है। जंगली केलों में बीज रहते हैं। ग़रीब लोग इन बीजों को पीसकर रोटी बनाते हैं। केले के रेशों से रस्सी आदि बनाई जाती हैं। पौदे का कुछ भाग काग़ज़ बनाने के काम में भी आता है। इसकी राख कपड़े धोने के काम आती है। बंगाल में ग़रीब लोग इस राख को नमक की जगह काम में लाते हैं।

ज़मीन—दुमट या मटियार दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी है। चिकनी मिट्टीवाले खेत में बोने से फ़सल अच्छी नहीं होती। इसके लिये भुरभुरी ज़मीन उत्तम मानी जाती है। फ़ास्फ़रिक एसिड, पोटाश, चूना और नाइट्रोजनवाली ज़मीन में केला बहुत अच्छा होता है।

बोने की रीति—इसका पौदा हर जगह जड़ पकड़ लेता है। परंतु अच्छे फल प्राप्त करने के लिये ज़्यादा सावधानी से खेती की जानी चाहिए।

बाग़ों में केले के पौदों की जड़ में से कई छोटे-छोटे पौदे निकल आते हैं। इन्हीं को खोदकर दूसरी जगह लगाते हैं।

गरमी के मौसम के पहले ज़मीन को गहरा जोतकर गरमी-भर पड़ी रहने देते हैं। बरसात में पंद्रह-पंद्रह फ़ीट के अंतर पर तीन फ़ीट गहरे गढ़े खोदकर पौदे लगा दिए जाते हैं।

कुछ लोगों का मत है कि गरमी के दिनों में पौदे लगाए जायँ, तो अच्छा है। कारण, उस मौसम में ज़मीन गरम रहती है, जिससे पौदे जल्दी जड़ पकड़ लेते हैं। परंतु सारी फ़सल एक ही साथ न पकने पावे, इसलिये फ़सल चैत्र से वैशाख तक पंद्रह-पंद्रह दिन के अंतर से बोई जाती है। उनके मत से बरसात में लगाए हुए पौदे जल्दी जड़ नहीं पकड़ते, जिससे कई पौदे सूख जाते हैं।

खाद—इसको ज़्यादा खाद की ज़रूरत होती है। इसलिये फ़सल बोने के एक, दो और तीन महीने के बाद खाद दी जानी चाहिए।

(१) ४ सेर रेंडी की खली, और ७ सेर मछली की खाद

(२) २ सेर रेंडी की खली
२ सेर सलफ़ेट ऑफ़ अमोनिया
½ सेर सलफ़ेट ऑफ़ पोटाश
½ सेर सुपरफ़ास्फ़ेट
} मिलाकर

उक्त दोनों ही प्रकार की खाद केले के लिये अच्छी है। ऊपर लिखा हुआ मिश्रण का परिमाण एक पेड़ के लिये है।

पौदे की जड़ों के आसपास की मिट्टी कुछ हटाकर यह मिश्रण थालों में डाल दिया जाय।

सिंचाई—आवश्यकता के अनुसार पानी दिया जाना चाहिए।

बोने के क़रीब १०-१२ महीने बाद पहली फ़सल आती है। केले के खेत में हर साल हरी खाद देते रहना चाहिए। एक बार फल देने के बाद पौदा बेकाम हो जाता है, इसलिये उसे काट डालना चाहिए। इस पौदे के पास ही छोटे-छोटे चार-पाँच पौदे उग आते हैं। उन सबको बढ़ने देने से बड़े पौदे को नुकसान पहुँचता है। इसलिये जिस समय सबसे बड़ा पौदा फलने

लगे, उस समय दूसरे पौदे की आधी बाढ़ हो जानी चाहिए, और तीसरा पौदा दो फ़ीट से ज़्यादा ऊँचा न हो। किसी पौदे के पास दो से ज़्यादा पौदे न रहने देना चाहिए। तीन से ज़्यादा पौदे हों, तो शेष सब काटकर फेंक देने चाहिए। प्रयोगों द्वारा सिद्ध हो गया है कि खाद और जुताई-निराई आदि पर ज़्यादा ध्यान देने से फलों की संख्या बढ़ जाती है। यदि प्रति-वर्ष खूब खाद डाली जाय, तो एक ही खेत में लगातार पाँच वर्ष तक केले की फ़सल रक्खी जा सकती है। पाँच वर्ष के बाद केले की फ़सल उस खेत में कदापि न रक्खी जानी चाहिए, और फिर तीन वर्ष तक उस खेत में केला न बोना चाहिए।

पूरी बाढ़ हो जाने के बाद फलों का गुच्छा वृक्ष से अलग कर अँधेरे में लटका दिया जाता है। बहुत-से स्थानों में फल पकाने के लिये दूसरी ही तरकीब काम में लाई जाती है।

विशेष सूचना—खेत की निराई, गुड़ाई और जुताई पर खूब ध्यान दिया जाना चाहिए। फलों का गुच्छा भर जाने पर फूल काट डालना चाहिए; नहीं तो फल अच्छे नहीं भरेंगे। जहाँ तक हो सके, केले की फ़सल ऐसे स्थान पर बोनी चाहिए, जहाँ हवा से उसको नुकसान पहुँचने का डर कम हो। यदि हवा से पौदों को नुक़सान पहुँचने का अंदेशा हो, तो पत्ते चीर देना चाहिए। और, पौदे को बाँस आदि की थूनियाँ गाड़कर सहारा दे देना चाहिए। जहाँ तक हो सके बहुत जल्दी पौदे पर का सूखा पत्ता काटकर फेंक देना चाहिए। फलों के गुच्छे को भी थूनियाँ गाड़कर सहारा दे दिया जाना चाहिए।

अंजीर

अंजीर, बरगद, पीपल और गूलर एक ही जाति के पेड़ हैं। ये गरम प्रदेशों में होते हैं। इनके फूल दिखाई नहीं पड़ते, और इन्हीं-

लिये कहा जाता है कि ये पौदे बिना फूल के ही फलते हैं। परंतु असल में यह बात नहीं है। जिन्हें फल कहा जाता है, वे ही फूल हैं।

पंजाब, सिंध, बलूचिस्तान, बंबई आदि प्रांतों में इसकी खेती अधिक की जाती है। अंजीर का पेड़ छः-सात फ़ीट की ऊँचाई तक बढ़ता है, और प्रायः बीस वर्ष तक टिकता है।

जाति—अंजीर की दो जातियाँ हैं, हरी और लाल। दोनों ही जातियों के फल एक-से मधुर होते हैं।

इसका फल सुकुमार होता है। वैशाख-ज्येष्ठ में फल पकने लगते हैं। क़लम लगाने के दूसरे ही साल कुछ फल आ जाते हैं; परंतु तीसरे वर्ष से ज़्यादा फल आने लगते हैं।

यह साल में दो बार फूलता है। पहली बार बरसात में, और दूसरी बार गरमी में। साल में एक ही फ़सल को फलने देना फ़ायदेमंद है। कारण, दोनों फ़सलें लेने से पौदा कमज़ोर हो जाता है, और ज़्यादा दिनों तक ज़िंदा नहीं रहता। सुखाए हुए अंजीर कई दिन तक ख़राब नहीं होते। मस्कत में ही अंजीर अच्छे सुखाए जाते हैं। भारतवर्ष में सुखाए हुए अंजीर जल्दी ख़राब हो जाते हैं।

उपयोग—इसके पके फल खाए जाते हैं, और कच्चे फलों की तरकारी बनाई जाती है।

ज़मीन—अंजीर हर तरह की ज़मीन में हो सकता है; परंतु जिस ज़मीन में पानी का निकास न हो, उसमें कम जमता है। जिस ज़मीन में चूने का अंश अधिक हो, वह अंजीर के लिये अच्छी है।

बोने की तरकीब—खेत में १०-१२ फ़ीट के फ़ासले पर क़तारों में गड्ढे खोदे जायँ। दो गड्ढों के बीच में उतना ही फ़ासला रक्खा

जाय, जितना कि दो क़तारों में रक्खा गया है। गढे तीन फीट की गोलाई मे तीन फीट गहरे खोदे जायँ। गोबर की सड़ी हुई खाद और मिट्टी बराबर-बराबर मिलाकर गढ़े भर दिए जायँ।

पौदा तैयार करना—एक साल की शाखा को काटकर छांहदार जगह मे लगाने से वह जड़ पकड़ लेती है। यही पौदा फिर बरसात के प्रारंभ में खेत में लगाया जाता है। दाब-क़लम (Layring) द्वारा भी रोपे तैयार किए जा सकते हैं।

सिंचाई—बरसात के बाद पौदों को हर चौथे-पाँचवें दिन पानी दिया जाना चाहिए। फल आने के बाद बहार ख़तम होने तक तीसरे दिन सिंचाई होना ज़रूरी है। जो काफ़ी पानी न मिलेगा, तो फल छोटे आवेंगे।

खाद—अंजीर के लिये मछली की खाद सर्वोत्तम है। हर पेड़ के लिये ७ सेर मछली की खाद काफ़ी है। गोबर की खाद भी अच्छी है। दोनों ही प्रकार की खाद नवंबर से जनवरी तक (अगहन से माघ तक), पौदे की जड़ें खोलकर, देनी चाहिए।

छँटाई—शुरू में पौदे को १८ इंच तक सीधा बढ़ने देना चाहिए। इस ऊँचाई तक जितनी डालियाँ निकलें, वे सब तोड़ दी जानी चाहिए। इसके बाद पौदे का सिरा काट डाला जाय। ऐसा करने से कुछ डालियाँ निकल आवेंगी। एक फुट लंबी हो जाने पर उनको काटकर कुछ छोटी कर देना चाहिए। सब कमज़ोर डालियाँ बिलकुल काट डाली जायँ। और, जहाँ बहुत-सी शाखाएँ पास-पास आ गई हों, वहाँ की कुछ डालियाँ काट डाली जायँ। तब फिर इन शाखाओं को बढ़ने देना चाहिए।

ठंडी हवावाले प्रदेशों में अंजीर में ज़्यादा पत्ते निकल आते हैं। इसलिये कुछ पत्ते तोड़ डालना चाहिए। ज़्यादा पत्तेवाले पौदों में फल कम बैठते हैं।

पौदों की छँटाई खाद डालने के पहले ही की जानी चाहिए।

अंजीर के पौदे में गाँठ के पास दो आँखें होती हैं। एक आँख से निकली हुई डाली में फल लगते हैं। दूसरी आँख से निकली हुई डाली में फल नहीं लगते। जिस डाली में फल न लगें, वह काट डाली जाय, और फलवाली शाखा पूरी बाढ़ होने तक रहने दी जाय। पूरी बाढ़ होने के एक महीने बाद इस डाली की फुनगी तोड़ डालनी चाहिए। ऐसा करने से फल मोटे होते हैं। फल तोड़ लेने के बाद इन शाखाओं को भी काट डालना चाहिए। सिर्फ़ कुछ छोटी-छोटी शाखाएँ रहने देना चाहिए। फलों का पकना शुरू होने पर उनके पास के पत्ते भी तोड़ डालने चाहिए।

हवादार जगह पर लगाए हुए पौदों के फल बड़े और मधुर होते हैं। इटली में पकना शुरू होने के बाद शीघ्र ही अलपीन से छेदकर फलों में आलिव का तेल या मीठा तेल भरते हैं। कहा जाता है कि ऐसा करने से फल बड़े होते हैं।

पपीता (रेंडकक़ड़ी)

कहा जाता है, पपीते की जन्मभूमि वेस्ट इंडीज़ द्वीपसमूह और अमेरिका है। कह नहीं सकते, भारतवर्ष में यह कब लाया गया। प्राचीन संस्कृत-ग्रंथों में इसका वर्णन पाया जाता है। इससे अनुमान होता है कि संभवतः इसका आदिस्थान भारत ही है। फलों के लिये इसकी खेती भारत के क़रीब-क़रीब सभी प्रांतों में की जाती है। सिलहट, बँगलोर, ऊटकमंड और सिलोंगके फल सर्वोत्तम माने जाते हैं। यह वृक्ष बंबई, आसाम, बँगलोर, पंजाब, युक्त-प्रांत आदि में बहुत बोया जाता है।

पपीते के वृक्ष में शाखाएँ नहीं होतीं। फिर भी अपवाद-स्वरूप कुछ पेड़ों में दो-चार शाखाएँ निकल भी आती हैं। पपीते का पेड़ क़रीब २०-२५ फ़ीट ऊँचा होता है। इसका तना पोला होता है।

आब-हवा और ज़मीन—सूखी और तर आब-हवावाले प्रांतों में यह सफलता-पूर्वक बोया जा सकता है। सभी तरह की ज़मीन में इसकी खेती की जा सकती है। किंतु जिसमें रेत और चूने का अंश हो, वह ज़मीन इसके लिये अच्छी होती है। जिस ज़मीन में पानी भरा रहता हो, वह इसके लिये अच्छी नहीं है।

बोने की तरकीब— दो-तीन बार हल चलाकर खेत की मिट्टी खूब ढीली कर दी जानी चाहिए। फिर हेंगा या सरावन चलाकर मिट्टी बराबर कर दी जाय। इसके बाद, १०-१० या १५-१५ फ़ीट के फ़ासले पर, तीन फ़ीट गहरे, तीन फ़ीट लंबे और तीन फ़ीट चौड़े गड़े खोदे जायँ। क़रीब २० दिन तक गड़ों को धूप और हवा लगने देनी चाहिए। पीछे हरएक गड़ा एक टोकनी गोबर की खाद और मिट्टी के मिश्रण से भर दिया जाय। पौदे लगाने या बीज बोने के पहले गड़ों की मिट्टी पानी से तर कर दी जानी चाहिए, जिसमें वह बम जाय।

बीज जन्मस्थली या गड़ों में ही बोए जाने चाहिए। गड़ों में बीज बोना फ़ायदेमंद नहीं; क्योंकि निराई, गुड़ाई और छोटे पौदों पर छाया करने आदि में बहुत ख़र्च होता और मिहनत पड़ती है। परंतु जन्मस्थली में पौदों की हिफ़ाज़त आसानी से की जा सकती है। अतएव जन्मस्थली में ही बीज बोए जाने चाहिए।

गड़ों में पौदे सीधे लगाए जायँ, और जड़ों की मिट्टी कुछ दबा दी जाय। पौदे लगाने के बाद शीघ्र ही पानी दे दिया जाय।

पौदे तैयार करना—बक्स या जन्मस्थली में, शीत-काल के प्रारंभ में या गरमी के मौसम में, किसी समय, बीज बोया जा सकता है। खूब पके हुए फल के बीज ही बोने के काम में लाए जाने चाहिए। पुराने बीज कदापि न बोए जायँ। आठ-दस दिन में बीज अंकुरित हो जाते हैं।

बोने का मौसम—पपीते के स्थायी स्थान पर लगाने का सबसे अच्छा मौसम सितंबर-ऑक्टोबर का है; क्योंकि इस मौसम में जन्मस्थली से हटाकर स्थायी स्थान पर लगाए हुए पौदों की जुलाई और अगस्त की भारी वर्षा से रक्षा हो जाती है, और जनवरी-फ़रवरी का घोर शीत और पाले का समय आने तक वे अच्छी तरह जम जाते हैं, जिससे पाले से उनको अधिक हानि पहुँचने की संभावना नहीं रहती। सितंबर-ऑक्टोबर के बाद बोए हुए पौदों के पाले से नष्ट हो जाने का डर रहता है।

फल—पपीते का पौदा बहुत जल्दी बढ़ता और एक साल की उम्र में ही फलने लगता है। पाँच-छः महीने की उम्र होते ही पपीते के पौदे में फूल आने लगते हैं।

फल वृक्ष के पत्तों की जड़ों में लगते हैं। कच्चे फलों का रंग हरा और गूदा सफ़ेद होता है। पके फल की छाल पर पीले रंग की झाईं आ जाती है। गूदे का रंग भी बदल जाता और बीज भी काले हो जाते हैं।

जाति—नर और मादा जाति के पौदे अलग-अलग होते हैं। मादा जाति के पौदों में ही फल लगते हैं। अतएव सौ मादा पौदों के तख़्ते में कम-से-कम एक नर पौदे का होना बहुत ज़रूरी है। नर पौदे में नर फूल ही होते हैं, और मादा पौदे में मादा फूल। परंतु कभी-कभी एक ही वृक्ष में दोनों प्रकार के फूल भी पाए जाते हैं, और यही कारण है कि कभी-कभी नर जाति के वृक्ष में भी फल निकल आते हैं। किंतु नर जाति के वृक्ष में लगे हुए फल छोटे होते हैं, और उतने स्वादिष्ट भी नहीं होते।

मादा वृक्ष के फूल हरी झाईं-मिले पीले रंग के और घंटी के आकार के होते हैं। ये नर जाति के वृक्ष के फलों से कुछ बड़े भी होते हैं। नर जाति के फूल अधिक सुगंधित होते हैं। जहाँ तक हो

सके, नर जाति के वृक्ष के उत्तम फल ही बीज के लिये चुने जायँ ; क्योंकि इन बीजों से पैदा हुए दोनों ही जाति के पौदों में फल लगते हैं।

सिंचाई—पपीते की सिंचाई पर खूब ध्यान दिया जाना चाहिए, और विशेष सावधानी रखना ज़रूरी है। हरएक पौदे के चारों ओर पानी के लिये छिछला गड्ढा होना और हर दूसरे-तीसरे दिन पौदों को पानी दिया जाना चाहिए। यदि पपीते के पेड़ पानी की नाली के किनारे बोए गए हों, तो हर आठवें-दसवें दिन पानी देना काफ़ी है। परंतु यह स्मरण रखना चाहिए कि किसी भी हालत में वृक्षों की जड़ों में पानी भरा न रहे ; क्योंकि इससे वृक्षों को बहुत नुकसान पहुँचता है।

रक्षा—पाले से पौदों को बहुत हानि पहुँचती है। ठंड ज़्यादा पड़ने पर या पाला पड़ने के कुछ समय पहले बार-बार सिंचाई करना ज़्यादा फ़ायदेमंद है। इसका पेड़ पोला होता है, इससे ज़ोर की हवा में उसके टूट जाने का डर रहता है। अतएव यह ज़रूरी है कि ये ऐसे स्थान पर बोए जायँ, जहाँ ज़ोर की हवा का झोंका इनको हानि न पहुँचा सके। शीत-काल में नए लगाए पौदों के अंकुर पर घास डाल देना फ़ायदेमंद है। ऐसा करने से अंकुर के आसपास का तापमान वातावरण से कुछ ऊँचा रहेगा।

उपयोग—कच्चे फलों की भाजी बनाई जाती है। पके फल खाए जाते हैं। गरमी के मौसम में पके फल ज़्यादा रुचिकर मालूम होते हैं। पपीते का उपयोग दवाओं में बहुत अधिक किया जाता है। पपीते के कच्चे फल के दूध से 'पेपसिन' बनाया जाता है। भारतवर्ष के योगरत्नाकर, भावप्रकाश आदि ग्रंथों में पपीते के गुणों का खूब बखान किया गया है। पपीता बवासीर को फ़ायदा पहुँचाता और ज़ायका बढ़ाता है। कम दूध उतरने लगने पर

औरतों को पपीता खिलाया जाता है, जिससे ख़ूब दूध उतरने लगता है। कहा जाता है, पपीते का दूध दाद और बिच्छू की उत्तम दवा है।

आवश्यक सूचनाएँ—पपीते का वृक्ष पाँच वर्ष तक जीवित रहता है ; किंतु प्रति-वर्ष गोबर की खाद देते रहने से वह दस वर्ष तक टिक सकता है। इसके फल बहुत पास-पास लगते हैं। अतः एव थोड़े-से फलों को तोड़ डालना चाहिए, और शेष सब फूल भी तोड़कर फेंक देने चाहिए। ऐसा करने से फलों का आकार बढ़ जाता है।

हरएक वृक्ष में ७५ फल लगते हैं, और एक एकड़ ज़मीन में क़रीब ३०० वृक्ष रह सकते हैं। यदि एक फल एक या दो आने को बेचा जाय, तो किसी भी हालत में एक एकड़ ज़मीन में एक हज़ार रुपयों से कम की आमदनी नहीं हो सकती।

पपीते की छँटाई करने की ज़रूरत नहीं होती। किंतु हवा से टूटी हुई डालियाँ और पत्ते काटकर फेंकना बहुत ज़रूरी है।

पपीते का वृक्ष कीड़ों और रोगों से एकदम बचा हुआ है।

शुरू में पौदे का बढ़नेवाला भाग यानी अंकुर काट डालने से डालियाँ ज्यादा निकलेंगी, और फल भी अधिक लगेंगे। धूप से फल फट जाते हैं। इसलिये उनको धूप से बचा रखना चाहिए। पूरी बाढ़ होते ही फलों को तोड़कर पकने के लिये भूसे में गाड़ देना चाहिए।

अनार

अनार दक्षिण-एशिया के सब देशों में होता है। कंधार और जलालाबाद के अनार बड़े और मीठे होते हैं। मस्कत के अनार के दाने छोटे और नरम होते हैं। मस्कत, फ़ारस और बसरे से हर साल बंबई को हज़ारों रुपए के अनार आते हैं। ये

कई दिन तक ख़राब नहीं होते। अनार का पेड़ ख़ूबसूरत होता है। फूलने पर इसकी शोभा मनोहर होती है।

जाति—अनार की दो मुख्य जातियाँ हैं। एक जाति के फलों के दाने सफ़ेद होते हैं, और दूसरी के लाल।

फल—पौदा लगाने के चार वर्ष बाद फल निकलने लगते हैं। अनार की साल में दो फसलें होती हैं। पहली फसल कातिक-अगहन में, और दूसरी आषाढ़ में। पहली फ़सल के फल उत्तम माने जाते हैं। अनार का फल नारंगी के फल के समान बड़ा होता है; परंतु इसका छिलका बहुत कड़ा होता है।

उपयोग—पके फल के दाने खाए जाते हैं। अनार का शरबत भी बनाया जाता है। इसकी छाल से कपड़े और चमड़ा रँगा जाता है। मरक़ो-चमड़े में इसी का रंग दिया जाता है।

ज़मीन—सब तरह की ज़मीन में इसकी खेती की जा सकती है। परंतु बलुआ दुमट और चूने के अंशवाली ज़मीन इसके लिये अच्छी है।

बोने की तरकीब—बीज, दाब-क़लम (Layring), डाली लगाकर और दो डालियों के संयोग से रोपे तैयार किए जाते हैं। क़लम और पेवंद के लिये जनवरी या अगस्त (पौष-माघ या भादवा) ही उपयुक्त है।

खेत में २० फ़ीट के अंतर पर तीन फ़ीट गहरे गड्ढे खोदे जायँ। गोबर की खाद और पुराना चूना मिलाकर मिट्टी से गड्ढे भर दिए जायँ, और तब बरसात में रोपे इन गड्ढों में लगा दिए जायँ।

छँटाई—दिसंबर-जनवरी (अगहन-पौष) में पौदों की छँटाई की जानी चाहिए। सूखी और कमज़ोर डालियाँ काट डालना और पौदे को ठीक आकार का बना लेना चाहिए।

खाद—छँटाई ख़तम होने के बाद पौदे की जड़ें खोल दी जायँ।

उन्हें क़रीब एक महीने तक खुला रहने देना चाहिए। इसके बाद पुराना चूना और सड़े हुए गोबर की खाद मिलाकर जड़ों में डाल दी जाय।

पक्षी की बीट की खाद अनार के लिये बहुत अच्छी है। परंतु यह कम मिलती है, इसलिये बकरी की लेंडी की खाद दी जाती है।

सिंचाई—गरमी के मौसम में सिंचाई खूब की जानी चाहिए। माघ-फागुन (फ़रवरी-मार्च) के क़रीब पौदे फूलने लगते हैं। इसलिये इस समय यदि जून तक काफी पानी न दिया जायगा, तो फूल गिर पड़ेंगे। फल लगने के बाद सप्ताह में एक बार खाद का घोल दिया जाय, तो अच्छा हो।

आवश्यक सूचनाएँ—पौदे की जड़ों से अक्सर छोटे-छोटे पौदे उग आते हैं। इनको काट डालना चाहिए; नहीं तो फल अच्छे नहीं निकलेंगे।

शत्रु—एक प्रकार का कीड़ा फलों में घुसकर उन्हें नष्ट कर डालता है। इससे फल की रक्षा करने का सरल उपाय यह है कि फूल आने पर महीन मलमल की एक थैली उस पर बाँध दी जाय। थैली बाँधने के पहले फूल को अच्छी तरह देख लेना चाहिए कि उसमें अंडे तो नहीं हैं।

अमरूद

भारतवर्ष के सभी प्रांतों में अमरूद की खेती की जाती है। अमरूद का वृक्ष बारह वर्ष तक खूब फलता है। बाद को इसके फलों का आकार छोटा होता जाता है। २५ वर्ष के पुराने अमरूद के बाग़ पाए जाते हैं; परंतु खूब हिफ़ाज़त रखनी पड़ती है।

जाति—इसकी कई जातियाँ हैं। भिन्न-भिन्न जातियों के फलों का आकार और स्वाद जुदा-जुदा होता है। कुछ जातियों के फलों

के गूदे का रंग जुदा-जुदा होता है। कुछ जातियों के फलों में ज़्यादा बीज होते हैं, और कुछ में कम।

फल—पौदा, बोने के तीन-चार वर्ष बाद, फलने लगता है। आषाढ़-श्रावण से फागुन-चैत तक पौदा फलता रहता है। इस अवधि में इसकी दो फ़सलें होती हैं।

उपयोग—फल खाए जाते हैं। लकड़ी से बंदूक़ के दस्ते बनाए जाते हैं। छाल और पत्तों से, आसाम में, चमड़ा रँगा जाता है।

ज़मीन—बलुआ दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी है। मगर सभी तरह की ज़मीन में यह बोया जा सकता है। पानी के निकास-वाली काली ज़मीन में भी यह अच्छा होता है।

बोने की तरकीब—बीज के लिये रक्खे हुए फल को वृक्ष पर ही पकने देना चाहिए। बीज वर्षा के प्रारंभ में बोए जाते हैं। कहीं-कहीं दाब-क़लम से भी रोपे तैयार किए जाते हैं। एक साल तक पौदे जन्मस्थली में रक्खे जाते हैं। जन्मस्थली में दो पौदों के बीच में एक बालिश्त का अंतर रखना चाहिए। दूसरी बरसात में पौदे पंद्रह-पंद्रह फ़ीट के अंतर पर खेतों में बोए जाते हैं।

सिंचाई—रोपे लगाने के बाद यदि पानी न बरसे, तो पौदों को रोज़ सुबह-शाम सींचना चाहिए। जड़ पकड़ लेने पर हर चौथे या पाँचवें दिन सिंचाई की जानी चाहिए।

खाद—फूल आने पर पौदों की जड़ें खोलकर एक अठवाड़े तक धूप में तपने देना चाहिए। इसके बाद मल की खाद, भेड़-बकरी की मेंगनी, लकड़ी की राख, गोबर की खाद आदि का महीन चूरा मिट्टी में मिलाकर उससे जड़ें ढक देना चाहिए। यदि महुए या तिल की खली डाली जायगी, तो फल बड़े और ज़्यादा आयेंगे।

सूचना—पौदे की छोटी-छोटी शाखाएँ काट डालने से फल अच्छे

आते हैं। पुराने पेड़ में फल न लगें, तो उसका तना ज़मीन से एक फुट की ऊँचाई पर से काट डालना चाहिए। यदि पौदे में ज़्यादा फल लगें, तो कुछ तोड़ डालना चाहिए। इससे फल बड़े निकलते हैं।

जाँव

दक्षिण-भारत में यह ज़्यादा बोया जाता है। पेड़ लगाने के क़रीब छः साल बाद पौदा फलने लगता है। इसकी दो जातियाँ हैं—खट्टी जाँव और मलका जाँव। पहली जाति का पेड़ बहुत ऊँचा होता है। इसके फूल लाल और फल सफ़ेद और बड़े होते हैं। मलका जाँव का पेड़ ज़्यादा ऊँचा नहीं होता। इसके फूल सफ़ेद और फल कुछ पीला होता है। जाँव के फल में सुगंध आती है, और यह मीठा भी होता है। गुलाबी जाँव नाम की एक और भी जाति है। जिसके फलों का रंग गुलाबी होता है। यह स्वादिष्ट होता है, और महँगा भी बिकता है।

ज़मीन—यह रेतीली ज़मीन में अच्छा होता है।

बोने की तरकीब—बीज जन्मस्थली में बोया जाता है। क़रीब २ फ़ीट ऊँचा पौदा खेतों में १०-१२ फ़ीट के फ़ासले पर बोया जाता है।

सिंचाई—पौदे को हर चौथे दिन पानी दिया जाना चाहिए।

खाद—गोबर और मेंगनी की खाद इसके लिये अच्छी है।

आड़ू या शफतालू

पेशावर, क्वेटा आदि कुछ स्थानों के आड़ू विशेष प्रसिद्ध हैं। पूसा, पँचगानी, बँगलोर, सहारनपुर आदि स्थानों में आड़ू अच्छे होते हैं। समतल-प्रदेशों में आड़ू मई-जून में फलता है। परंतु क्वेटा में अगस्त से अॉक्टोबर तक फल लगते हैं। जिन प्रांतों में बरसात जल्दी शुरू होती है, उन प्रांतों में जल्दी पकनेवाली जातियाँ बोई जानी चाहिए।

१. जाति—इसकी कई जातियाँ हैं। चायना फ्लैट, निकल्स लार्ज, एंडरसन स्प्रिंग, हिल्स, पेरेगान, स्लिप स्टोन आदि कुछ जातियों के फल जल्दी पक जाते हैं। अलकजंडर नोबल, डाहाग, अरली रिवर, अरली यार्क, रॉयल जार्ज और स्टर्लिंग कासल नाम की जातियाँ मैदानों में नहीं फलतीं।

ज़मीन—बलुआ दुमट ज़मीन में आड़ू अच्छा होता है। तथापि मटियार ज़मीन के सिवा और सब तरह की ज़मीन में इसकी खेती की जा सकती है।

बोने की तरकीब—बीज या पेवंद (Ring grafting) से पौदे तैयार किए जाते हैं। बीज ऑक्टोबर-नवंबर (आश्विन-कार्तिक) के क़रीब बोया जाता है, और लगभग छः महीने में वह उगता है। परंतु बीज से तैयार किए हुए पौदे अच्छे नहीं होते। इसलिये बीज से तैयार किए हुए पौदे गमलों में लगाकर उन पर उत्तम जाति के पौदों का पेवंद चढ़ाया जाता है। एप्रिल, मई या जून में आड़ू, आलूबुख़ारा और अलूचे पर अँगली पेवंद (Ring grafting) चढ़ाया जाता है।

पौदे पहले जन्मस्थली में, डेढ़-डेढ़ फ़ीट के अंतर पर, रोपे जाते हैं। दो क़तारों के बीच में ढाई फ़ीट का अंतर रक्खा जाता है। जनवरी में पौदे खेत में २०-२० फ़ीट के अंतर पर लगाए जाते हैं। पौदा लगाने के पहले गढे में गोबर की खाद डालनी चाहिए।

सिंचाई—ज़रूरत के मुआफ़िक़ सिंचाई की जानी चाहिए।

खाद—नवंबर-दिसंबर में जड़ें खोलकर एक अठवाड़े तक धूप में तपने देना चाहिए, और तब गोबर की खाद और मिट्टी से उनको ढक दो। यह काम हर साल किया जाय।

छँटाई—पतझाड़ के बाद छँटाई की जानी चाहिए। यदि पत्ते न गिरें, तो कुछ दिन तक सिंचाई न करनी चाहिए। जड़ें खोलने

के बाद शीघ्र ही सब सड़ी और कमज़ोर डालियाँ काट डाली जायँ।

अलूचा

विदेशी जातियों के सिवा दूसरी सब जातियाँ समतल-प्रदेशों में बोई जा सकती है। अलूचा मई-जून में फलता है।

जाति—छोटा और बड़ा आलूबुख़ारा, काला, लाल और पीला अलूचा, ड्वार्फ़ अरली यलो, ड्वार्फ अरली रेड, लदरा अलूचा और केलसे जापान नाम की जातियाँ बहुत अच्छी हैं।

ज़मीन—दुमट ज़मीन में यह अच्छा होता है। परंतु पानी के *निकास की तजवीज़ ज़रूर की जानी चाहिए।*

बोने की रीति—शीत-काल में ही इसका बीज बोया जाता है। कहीं-कहीं बरसात में भी बोते हैं।

खेत में तीन फ़ीट गहरे और पाँच फ़ीट गोल गड्ढे बीस बीस फ़ीट के अंतर पर खोदे जायँ। फिर वे गड्ढे मिट्टी और गोबर की खाद मिलाकर उससे भर दिए जायँ।

बीज जन्मस्थली में बोया जाता है। क़रीब एक फुट ऊँचे पौदे खेत में लगाए जाते हैं। पौदे लगाने के बाद जल्दी ही सिंचाई की जानी चाहिए। जापानी जाति के पौदे आठ वर्ष में और दूसरे चार वर्ष में फलने लगते हैं।

सिंचाई—फल लगने पर पौदों को खूब पानी दिया जाना चाहिए। और, फल तोड़ लेने तक सिंचाई जारी रखनी चाहिए।

खाद—हर साल शीत-काल में खूब खाद दी जानी चाहिए। जनवरी में जड़ें खोलकर कुछ दिन तक उन्हें धूप लगने देनी चाहिए। इसके बाद जड़ें गोबर की खाद और मिट्टी से ढँक दी जायँ।

छँटाई—पेड़ के पत्ते गिर जाने पर डालियों का ⅓ भाग काट डाला जाय। वृक्ष की डालियाँ जो ज़्यादा पास-पास हों,

से भी काट डाली जायँ; जिससे हवा और प्रकाश प्रवेश कर सके। साथ ही कमज़ोर और ख़राब डालियाँ भी काट डालना चाहिए। यदि जनवरी में पत्ते न गिरें, तो आठ-दस दिन तक सिंचाई न करनी चाहिए, और जड़ें भी खोल देना चाहिए। ऐसा करने से पत्ते गिरने लगेंगे।

रोपे तैयार करना—बीज से, डाली लगाकर और पेवंद द्वारा रोपे तैयार किए जा सकते हैं। अगस्त-सितंबर (श्रावण-भाद्रपद) में बीज बोया जाता है, और वह क़रीब चार महीने में उगता है। नवंबर से जनवरी तक (कार्त्तिक से पौष तक) डाली लगाई जाती है। पेवंद मई-जून (जेठ बैसाख) में किया जाता है। चश्मा बाँधकर भी रोपे तैयार किए जाते हैं।

बिही

यह पौदा चीन से आया है, और उत्तर-भारत में बहुत बोया जाता है। बंबई-प्रदेश में यह पूना, सतारा आदि स्थानों में बोया जाता है। वहाँ यह फलता भी है; परंतु अन्य स्थानों में इसमें फल नहीं लगते।

ज़मीन—दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी है।

बोने की तरकीब—डाली लगाकर पौदा तैयार किया जाता है। बरसात में पौदा खेतों में लगाया जाता है। यह आठ वर्ष में फलता है।

सिंचाई—फल निकल आने पर हर तीसरे दिन सिंचाई की जानी चाहिए। फलों के पकने पर पानी देना कम कर दिया जाय।

शेष सब बातें अलूचा की तरह जानो।

आम

भारतवर्ष में आम बहुत प्राचीन काल से बोया जाता है।

ईसा से १२० वर्ष पूर्व के बौद्ध स्तूपों में आम के पेड़ के चित्र पाए जाते हैं। वेदों में भी कई जगह आम का उल्लेख किया गया है। इससे मानना पड़ता है कि आम की जन्मभूमि भारत ही है।

आम गरम देशों में होता है। नेटाल, क्वींसलैंड, कनारी द्वीप-समूह और फ़्लॉरिडा में भी आम होता है।

वर्णन—आम का पेड़ बहुत ऊंचा होता है, और फैलता भी बहुत है। आम के पत्ते छः इंच से १२ इंच तक लंबे और २-३ इंच चौड़े होते हैं। आम के फूल छोटे, पीले और पंखड़ियों की जड़ के पास कुछ लाल होते हैं। जनवरी, फ़रवरी और मार्च में आम बौरते हैं, और फल मई से सितंबर तक पकते रहते हैं।

जाति—आम की अनेक जातियाँ हैं। भिन्न-भिन्न जातियों के फलों का आकार, स्वाद और रंग जुदा-जुदा होता है।

भारतवर्ष में आलफ़ैंसो, चीना, गोपालभोग, लँगड़ा, बड़ा मालदह, पीटर, सिंगापुर, सुंदरशा, मुर्शिदाबाद और पश्चिमोत्तर-प्रदेश में सफ़ेदा, दसहरी, बंबई नाम की जातियाँ विशेष प्रसिद्ध हैं। इनके अलावा भतूरा, बतावी, बोगल, कालापहाड़, खीरा, छोटा मोहन-भोग, नारीच, आसमानतारा, अरमान, प्यारारास, शाहपसंद नाम की जातियाँ भी बहुत होती हैं। पश्चिम-भारत में पायरी, फरनंडीन, और कावसर्ज-रटेज नाम की जातियों का बड़ा नाम है। दक्षिण-भारत में शेवप्पा, शेंदरी, कारले आम, खोबरे आम, केस-रिया आम आदि जातियाँ ज़्यादा बोई जाती हैं।

स्थानाभाव के कारण आम की कुछ ही जातियों के नाम-मात्र लिए दिए गए हैं। अब आम की कुछ और जातियों के नाम दिए जाते हैं। साथ ही यह भी लिख दिया जायगा कि उनके फल कब पकते हैं।

(१) कचमीठा—कच्चा फल भी मीठा होता है। यह एप्रिल और मई में खाया जाता है।

(२) मिठुआ, बंबई आम—ये जून महीने में पकते हैं।

(३) लँगड़ा, किशनभोग, फ़ज़ली आदि जातियाँ जुलाई में पकती हैं।

(४) सीपिया, सुकुल आदि अगस्त में पकते हैं।

(५) ररही, बथुआ, मीरजाफर, कटिका आदि के फल सितंबर और ऑक्टोबर में पकते हैं।

(६) बारहमासी बारहो महीने फल देता है।

(७) दुफ़सला आम साल में दो बार फलता है।

आब-हवा—जून से सितंबर तक ८० से १०० इंच तक वर्षा होनेवाले सभी प्रांतों में आम होता है। यदि अच्छी तरह हिफ़ाज़त और सावधानी की जाय, तो अन्य प्रांतों में भी यह बोया जा सकता है। भारत की आब-हवा आम के लिये बहुत उपयुक्त है। और, यही कारण है कि भारत के अधिकांश प्रांतों में आम के पेड़ पाए जाते हैं। भारतवर्ष में बंबई, मुज़फ़्फ़रपुर, हाजीपुर, भागलपुर, दरभंगे, मदरास आदि के आम बहुत अच्छे माने जाते हैं।

ज़मीन—पानी के निकासवाली दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी है। जो ज़मीन गरमी के मौसम में अधिक गहराई तक फट जाती हो, वह आम के लिये निकम्मी है। पथरीली और चिकनी मिट्टीवाली ज़मीन में भी इसे न बोना चाहिए। यदि मिट्टी में काफ़ी लोहा और चूना हो, तो और भी अच्छा। आम के लिये मिट्टी में १० सैकड़े चूने का अंश होना अतीव आवश्यक है।

मिट्टी में बहुत अधिक तरी रहने से फलों का स्वाद ख़राब हो जाता है। यदि मिट्टी में बालू का अंश बहुत ज़्यादा होगा, तो वृक्ष कमज़ोर हो जायँगे, और फल का स्वाद और आकार भी बिगड़ जायगा।

बोने का समय—साधारण नियम तो यह है कि जिस मौसम में पौदे की बाढ़ ज़ोरों से जारी हो, उसी मौसम में वह बोया भी जाना चाहिए। मार्च-एप्रिल और बरसात में आम की बाढ़ ज़ोरों से होती है। अतएव आम के पौदे लगाने का यही उत्तम समय है। नवंबर या फ़रवरी से एप्रिल तक बोए हुए पौदे बरसात में बड़ी तेज़ी से बढ़ते हैं; क्योंकि बरसात शुरू होने के पहले पौदे अच्छी तरह से ज़मीन में जम जाते हैं। अतएव शीत-काल को छोड़कर साल के दूसरे किसी मौसम में आम के पेड़ लगाए जा सकते हैं। दिसंबर-जनवरी और मई-जून बोने का उत्तम समय है।

बोने की तरकीब—आम के पौदे स्थायी स्थान पर ३०-३० फीट के फ़ासले पर बोए जाते हैं। बोने के पहले तीन फ़ीट लंबे, तीन फीट चोड़े और तीन फ़ीट गहरे गढ़े तीस-तीस फ़ीट के फ़ासले पर खोदे जाने चाहिए। हरएक गढे में दो टोकरी गोबर की खाद, एक टोकरी बालू और मिट्टी मिलाकर भर देनी चाहिए। तदनंतर गढ़े की मिट्टी कुछ दबा दी जाय। मिट्टी इस ढंग से दबाई जाय कि गढ़े की सतह पर की वह बराबर रहे—कहीं गढ़ा न रहने पावे। यदि गढ़ा रह जायगा, तो बोया हुआ पौदा सीधा न बढ़कर झुक जायगा।

इन गढ़ों को कम-से-कम तीन सप्ताह तक खूब धूप और हवा लगने देनी चाहिए। हर दूसरे रोज़ खूब पानी भी दिया जाना चाहिए।

फागुन-चैत में गढ़े खोदकर उन्हें मृगशिरा-नक्षत्र तक धूप में तपने देना चाहिए। बरसात के आरंभ में गढ़े की पेंदी में राख की दो इंच मोटी तह डाल दी जाय। फिर राख पर चार इंच मोटी तह गोबर के खाद की डाल दी जाय। तब तालाब या नदी-नालों की तह की मिट्टी से गढ़ा भर दिया जाय। काली मिट्टी भी काम

में लाई जा सकती है। इस प्रकार गढ़े भरने से पौदों की बाढ़ अच्छी होती है।

अक्सर देखा जाता है कि दूसरे गाँवों से मँगवाए हुए क़लमी आम के पेड़ पारसल से निकालते ही एकदम गढ़ों में—स्थायी स्थान पर—बो दिए जाते हैं। ऐसा करने से कुछ पौदे मर भी जाते हैं। अतएव दूर से मँगवाए हुए पौदे पहले जन्मस्थली में लगाए जाने चाहिए। जन्मस्थली साएदार और साधारण ठंडी जगह में होनी चाहिए। क़रीब एक महीने तक जन्मस्थली में रखने से पौदे फिर से अपनी खोई हुई ताक़त पा लेंगे। फिर उन्हें स्थायी स्थान में बो देना चाहिए। पौदे लगाने के बाद एक सप्ताह तक सबेरे और शाम को पानी दिया जाना चाहिए।

इस बात पर विशेष ध्यान रखना चाहिए कि पौदे लगाने के बाद गढ़ों की मिट्टी में दरारें न पड़ने पावें।

यदि पौदे गरमी या ठंड के मौसम में लगाए जायँ, तो उन पर घास या खजूर के पत्तों की छाया कर देनी चाहिए। यदि नए लगाए हुए आम के बाग़ में केले बो दिए जायँ, तो और भी अच्छा। केलों के पेड़ों से नए लगाए पौदों पर छाया रहेगी, और हवा में भी तरी बनी रहेगी। किंतु केले का पौदा आम के वृक्ष से कम-से-कम छः फ़ीट के फ़ासले पर लगाया जाना चाहिए।

बाग़ की हिफ़ाज़त आदि—नए लगाए पौदों की जानवरों से रक्षा करना निहायत ज़रूरी है। हरएक पौदे के चारों ओर काँटे या बाँस का जालीदार कटहरा लगा देने से काम चल सकता है। दसवें-बारहवें दिन निराई करना बहुत ही आवश्यक है।

पहले पाँच साल तक पौदों के बीच की ज़मीन में उरद, मूँग, मटर आदि बोए जा सकते हैं। इनके बोने से ज़मीन साफ़ और मालिक को कुछ आमदनी भी हो जाती है। इन फ़सलों को बोने से

ज़मीन में नत्रजन की मिक़दार बढ़ती है। यदि द्विदल जाति (दालवाली जाति) की फ़सल बोकर फूल लगते ही उसे हल चलाकर ज़मीन में मिला दिया जाय, तो और भी अच्छा। यह हरी खाद बहुत फ़ायदा पहुँचाती है।

आम के बाग की कुल ज़मीन को कम-से-कम साल में एक बार हल से जोत देना चाहिए। बरसात शुरू होने के कुछ दिन पहले हल चलाया जाना चाहिए, जिससे बरसात का पानी मिट्टी में जमा होता रहे। आम के गिरे हुए पत्ते ज़मीन पर ही पड़े रहने देना चाहिए, जिससे वे वहीं सड़कर खाद का काम दें।

खाद—अगर आम के पौदों की उम्र तीन साल से कम हो, तो उनकी बाढ़ के लिये खली और गोबर की खाद दी जानी चाहिए। खली देने की सबसे अच्छी रीति यह है कि खली का महीन चूरा करके उसे तीन-चार रोज़ तक पानी में भिगो रक्खे, और फिर खली को घोल डाले। एक साल में, एक पेड़ में एक सेर खली देना काफी है।

हर साल हर पेड़ में एक टोकरी गोबर की खाद दी जानी चाहिए। पूरी बाढ़ को पहुँचे हुए पौदे को पाँच टोकरी गोबर की खाद दी जानी चाहिए।

यदि सितंबर के क़रीब हरएक पेड़ में क़रीब पाँच सेर नमक डाला जायगा, तो उनकी बाढ़ रुक जायगी, और जनवरी-फरवरी में कलियाँ आने लगेंगी।

सुपरफ़ासफेट देने से फल लगना शुरू हो जाता है। इसलिये पूरी बाढ़ को पहुँचे हुए पेड़ को हर साल क़रीब पाँच सेर सुपरफ़ास-फेट दिया जाना चाहिए। इससे फलों का आकार और स्वाद भी बढ़ जाता है।

फल उतार लेने के एक महीने बाद यह लिखा हुआ खाद का मिश्रण हरएक पेड़ में डाला जाना चाहिए—

रेंडी की खली २ सेर
हड्डी का महीन चूरा २ सेर
चूना १ सेर
५ सेर

पेड़ की जड़ें खोल करके ही खाद दी जानी चाहिए। नौसादर और चूना देने से भी फल जल्दी लगते हैं।

सिंचाई—खाद डालने के बाद हर पेड़ के चारों ओर एक गोल क्यारी सी बनाई जाय। क्यारी का घेरा उतना ही बड़ा हो, जितना कि आम की शाखा और पत्तों का घेरा। इसी क्यारी में सिंचाई का पानी भरा जाना चाहिए। परन्तु स्मरण रहे कि पेड़ के तने के चारों ओर तीन फीट की गोलाई तक मिट्टी चढ़ा दी जाय। बड़े पेड़ों को बारहों महीने पानी देने की ज़रूरत नहीं होती। दस वर्ष की उम्र हो जाने पर आम के पेड़ को पानी देने की ज़रूरत नहीं रहती। शीत-काल में, फूल का गर्भाधान होने तक, सिंचाई न की जानी चाहिए। छोटे छोटे फूल दल पड़ने पर १०-१२ दिन का बीच देकर पानी डाला जाय। ज्यादा पानी देने से फलों के डंठल मज़बूत हो जाते हैं, और फलों का गिरना कम हो जाता है।

छँटाई—आम के पेड़ की छँटाई की ज़रूरत नहीं होती। सूखी और रोग लगी हुई डालियों को काटकर अलग कर देना चाहिए। पौदे को कोई खास तरह का आकार देना हो, तो शाखाओं और पत्तों का काटा जाना आवश्यक है।

बरसात के अंत में छँटाई होनी चाहिए, और जहाँ से डाल काटी गई हो, वहाँ गोबर और चिकनी मिट्टी पानी में सानकर लगा देनी चाहिए। इसमें ज़ख्म जल्दी भर जायगा।

शाखाओं की अपेक्षा जड़ों की छटाई अधिक लाभदायक है।

जन्मस्थली से हटाकर स्थायी स्थान-पर लगाते समय मुख्य जड़ को थोड़ा-सा काट डालना अच्छा है । बौर आने के कुछ पहले ज़मीन की सतह के पास-पास फैली हुई जड़ों को काटने से फल खूब लगते हैं । यह अनुभव की बात है ।

हर साल फलना—किसी ख़ास पेड़ से हर साल फलों की फ़सल पाना असंभव-सा है, चाहे उसकी कितनी ही हिफ़ाज़त क्यों न की जाय, और उसको कितनी ही खाद क्यों न दी जाय । यदि कृत्रिम उपायों से प्रतिवर्ष फल फलाए जायँगे, तो वृक्ष कमज़ोर हो जायगा । कुछ समय के बाद वह बाँझ भी हो जायगा, अर्थात् उसमें फल नहीं लगेंगे ।

साधारणतः हर दूसरे-तीसरे वर्ष आम का पेड़ फलता है । ज़्यादा हिफ़ाज़त और खाद की अधिकता से यह अवधि घटाई जा सकती है, और फलों का आकार और स्वाद भी ऊँचे दरजे का बनाया जा सकता है ।

फूलों के मौसम में बादल, गरमी तथा बादलों के गरजने और वर्षा के कारण फूल ख़राब हो जाते हैं, जिससे फल भी नहीं लगते ।

ज़ोर की हवा और अंधड़-तूफ़ान से फल और फूल, दोनों ही झड़ जाते हैं, जिससे फसल मारी जाती है ।

नीचे लिखी बातों पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए—

(१) प्रतिवर्ष आम के बाग़ की ज़मीन को एक-दो बार हल चलाकर जोत डालना चाहिए ।

(२) आम के पेड़ की डालियों और पत्तों के घिराव से दो गज़ अधिक के घिराव की ज़मीन सदा साफ़ रखनी चाहिए ।

(३) गिरे हुए पत्तों को ज़मीन में ही सड़ जाने देना चाहिए ।

(४) मूँग, मोठ, सन, मूँगफली आदि की फ़सलें प्रथम पाँच वर्ष तक बाग़ की ज़मीन में बोई जा सकती हैं । हरी खाद देना फ़ायदेमंद है ।

(५) छोटे-छोटे फल लगते ही ख़ूब सिंचाई करते रहना चाहिए ।

(६) वृक्ष के सभी फल एकदम कभी न तोड़े जायँ । थोड़े-थोड़े करके, चार पाँच बार में, तोड़ा जाना ठीक है ।

आम के शत्रु—आम के बहुत शत्रु हैं । यहाँ ऐसे कीड़ों के बारे में ही कुछ लिखा जायगा ।

आम की मक्खी—इससे आम की फ़सल को बहुत नुक़सान पहुँचता है । ये मक्खियाँ छोटी-छोटी टहनियों और फूलों का रस पी जाती और नए निकले हुए पत्तों में अंडे देती हैं । 'इल्ली' पत्ते और फूल खाकर बढ़ती रहती है । परिणाम यह होता है कि फ़सल मारी जाती है ।

वृक्ष के नीचे धुआँ कर देने से लाभ हो सकता है । फ़िनाइल इमलशन छिड़कना भी फ़ायदेमंद है । किंतु आम का पेड़ बहुत बड़ा होता है । इससे इमलशन छिड़कना असंभव-सा है ।

आम की वीविल—यह फल के अंदर घुसकर उसको भीतर से ख़राब कर डालती है ।

पेड़ को केरोसिन के मिश्रण से धो देना लाभदायक है । शीतकाल में हर महीने इस तरह की धुलाई की जानी चाहिए । पेड़ के आस-पास की मिट्टी को उलट-पुलट डालें, जिससे उसमें ख़ूब धूप लगे ।

चेप नाम के रोग से भी आम को बहुत हानि पहुँचती है । बौर खिलने के पहले 'क्रूड आयल इमलशन' छिड़कना इसका अच्छा उपाय है । इमलशन तैयार करने की रीति यह है—पाँच सेर पानी

में आध सेर साबुन घोलकर उसे खूब गरम करें। फिर आंच से नीचे उतारकर दस सेर मिट्टी का तेल उसमें मिलावे। एक भाग मिश्रण में ६० भाग पानी मिलाकर काम में लाना चाहिए।

बाल्यावस्था में चूहे पौदे का तना कुतर डालते हैं। इसलिये तने के चारों ओर तार की जाली लगा देनी चाहिए। पत्ते खाने-वाली इल्ली आम के पत्ते खा जाती है। पेड़ के नीचे डामर की पुती हुई चटाइयाँ बिछाकर डालियाँ हिलाने से इल्लियाँ नीचे गिर पड़ेंगी। उनको पकड़कर मार डाले। और छेद को मिट्टी से बंद कर दे।

फल जमा करना—अक्सर देखा जाता है कि फल वृक्ष से ज़मीन पर गिराए जाते हैं। ऐसा करने से बहुत-से फल फट-फट जाते हैं। इसलिये एक लंबे बाँस में एक हुक लगाकर उसके नीचे एक जाली लगा दी जाय। हुक की सहायता से फल तोड़ा जा सकता है। तब यह फल उस जाली में आ गिरेगा।

तोड़े हुए फल आम के पत्तों पर पास-पास जमाकर रख देने से खूब पकते हैं। अधपके फल ही तोड़े जाने चाहिए।

उपयोग—आम के पत्ते, फूल, फल, छाल आदि कई प्रकार से काम में लाए जाते हैं। आम के फूलों को उबालकर चटनी बनाई जाती है, जो बहुत अच्छी और खुशबूदार होती है। कच्चे फलों को छीलकर गूदे के टुकड़े कर धूप में सुखा लेते हैं। यह अमचूर कहलाता है, जो साग, भाजी, दाल आदि में खटाई के तौर पर डालने और चटनी बनाने के काम में आता है। पके आम के रस को धूप में सुखाते हैं, जिसे अमरस कहते हैं। बंबई के आमों का अमरस बहुत अच्छा होता है। कच्चे आम के फल से अचार, मुरब्बा आदि भिन्न-भिन्न प्रकार के पदार्थ बनाए जाते हैं। वैद्यक में भी आम के फलों के गुणों का खूब वर्णन किया गया है।

पौदे तैयार करना—आम की गुठली ही बोई जाती है। साधा

रण्त, गुठली बोकर ही पौदे तैयार किए जाते हैं। गुठली से तैयार हुए वृक्षों में बहुत देर में फल लगते हैं। गुठली से तैयार किए हुए पौदों को तीन साल तक, साल में एक बार करके, एक जगह से दूसरी जगह लगाते रहना चाहिए। हर बार, स्थानांतरित करते समय, मुख्य जड़ का कुछ भाग काट दिया जाय। इस रीति से तैयार किए हुए वृक्ष ५-६ वर्ष के होने पर फलने लगते हैं।

'भेंट-क़लम' और 'गुट्टी' से भी पौदे तैयार किए जा सकते हैं।

फलों को बाहर भेजना—अक्सर देखा जाता है, आम के फल बाँस के टोकरों में भरकर बाहर भेजे जाते हैं। किंतु हमारी राय में तो देवदार की लकड़ी के बक्सों में फल भेजना अत्युत्तम है। टोकरों में भेजने पर उठाने धरने के समय बार बार धक्का लगने से बहुत-से फल ख़राब हो जाते हैं। किंतु देवदार के बक्स में भेजने पर फलों के ख़राब होने का उतना डर नहीं रहता, और न फलों के चुराए जाने का ही खटका रहता है। किंतु यह स्मरण रखना चाहिए कि देवदार के बक्स में चारों ओर छोटे छोटे छेद अवश्य कर देने चाहिए। इससे फलों में हवा लगती रहेगी। बक्सों में आम के पत्तों के ऊपर फल जमाकर रक्खे जायँ। एक एक तह पत्तों की देकर उन पर फल जमाए जायँ।

नीरोग फलों को ही बाहर भेजना चाहिए; क्योंकि एक रोगी फल से बक्स के और भी बहुत से फल बिगड़ जायँगे, जिससे हानि उठानी पड़ेगी।

अच्छे प्रकार के उत्तम फल ठीक हालत में ही बाहर भेजे जाने चाहिए। ख़राब फल भेजने से बाज़ार में बदनामी होती है, जिससे बहुत ही अधिक हानि उठानी पड़ती है।

अंगूर

अंगूर की लता चलती है। बेल फैलती भी ख़ूब है। लता थूनी

या मचान पर चढ़ाई जाती है। अंगूर की छाया बहुत ठंडी होती है, इसलिये इसकी छाया में दूसरे पौदों के गमले रक्खे जा सकते हैं।

भारतवर्ष में अंगूर अति प्राचीन काल से बोया जाता है। मुसलमानों के शासन-काल में अंगूर की खेती को बहुत धक्का पहुँचा। हिंदुस्तान के भीतर हिमालय के कुछ प्रांतों में, और पंजाब तथा काशमीर में उत्तम जाति के अंगूर होते हैं। बंगाल और मदरास में अंगूर की खेती कम होती है। बंबई-प्रांत में अंगूर अहमदनगर, नासिक और पूना-ज़िले में होता है। औरंगाबाद और दौलताबाद के आस-पास भी अंगूर बोया जाता है। जिन प्रांतों में ज़्यादा पानी बरसता है, उनमें अंगूर नहीं हो सकता।

जाति—आकृति, रंग और रुचि के अनुसार अंगूर की अनेक जातियाँ हैं। एक ही जाति के भिन्न-भिन्न स्थानों में भिन्न-भिन्न नाम हैं। पंजाब और काशमीर में नीचे लिखी हुई जातियाँ विशेष प्रसिद्ध हैं—

क़ंदहारी, किशमिश (बिना बीज की छोटी दाख), गुलाबदान, हुसेनी, साहबी, फ़क़ीरी, या असकारी, करघणी और जलालाबादी। जलालाबादी को खट्टा अंगूर भी कहते हैं। हुसेनी-जाति को योरप में ह्वाइट पुर्तगाल कहते हैं। इसके अलावा मालगा, कांस्टेंशिया, बेदाना, मस्कतैल आदि विदेशी जातियाँ भी बोई जाने लगी हैं।

उपयोग—इसका फल बहुत रुचिकर होता है। अंगूर को सुखाकर मुनक्का, बेदाना, दाख आदि बनाते हैं। दाखें दवा के भी काम में लाई जाती हैं।

ज़मीन—पानी के निकासवाली किसी भी ज़मीन में अंगूर बोया जा सकता है। अंगूर के लिये ऐसी ज़मीन चुननी चाहिए, जिसमें गरमी के मौसम में दरारें न फटें, और जो क़रीब अठारह इंच की

गहराई तक एक-सी काली हो। अंगूर की बेल को हवा से भी नुक़सान पहुचता है। इसलिये ऐसा स्थान चुना जाना चाहिए, जहाँ ज़्यादा हवा न लगती हो।

बोने की तरकीब—बीज, लता या क़लम लगाकर अंगूर का पौदा तैयार किया जाता है। छोटे-छोटे गमलों में पाँच-सात बीज बोए जाते हैं, और फिर खूब पानी दिया जाता है। पौदों के ६ इंच ऊँच बढ़ जाने पर गमले बदल दिए जाते हैं। बेल को तब लकड़ियों का सहारा दिया जाता है।

डेढ़ फीट के करीब ऊँची हो जाने पर बेलें चौड़े और बड़े गमलों में लगाई जाती हैं। इन्हीं बेलों से दाब-क़लम (layering) द्वारा रोपे तैयार किए जाते हैं। परन्तु कुछ काश्तकारों का अनुभव है कि डाली लगाकर तैयार किए हुए पौदे ज्यादा दिन तक टिकते हैं, और फसल भी अच्छी होती है। अगस्त-सितंबर (भाद्रपद-आश्विन) में पकी टहनी को इस तरह से काटते हैं कि हरएक टुकड़े पर तीन-चार आँख रह जायँ। तब ये टुकड़े कुएँ के नजदीक किसी गीली जमीन में बो दिए जाते हैं। टहनी के उस भाग पर, जो जमीन से बाहर रहता है, गोबर या मिट्टी लगा देनी चाहिए। रोज पानी देते रहने से आठ दस रोज़ में अंकुर निकल आता है। काफ़ी ऊँचाई तक बढ़ जाने पर बेल खोदकर खेत में लगाई जाती है।

खेत में १० या १५ फीट के अंतर पर तीन फ़ीट गहरे गड्ढे खोदे जायँ। ये खाद और मिट्टी से भर दिए जायँ। इन्हीं में रोपे लगाना चाहिए। रोपे लगाने के बाद हर चौथे पाँचवें दिन पानी देते रहना चाहिए। बेल के बढ़ जाने पर थूनी का सहारा दिया जाना बहुत जरूरी है।

कहीं-कहीं गमलों के बजाय जन्मस्थली में रोपे तैयार किए जाते

हैं। इसलिये जन्मस्थली के संबंध में यहाँ कुछ लिखना अप्रासंगिक न होगा।

जन्मस्थली की ज़मीन एक फ़ुट की गहराई तक खोदकर ढीली कर दी जाय। तब छः-छः फ़ीट के अंतर पर तीन फ़ीट चौड़ी और क़रीब नव इंच गहरी नालियाँ बनाई जायँ। मिट्टी बीच की ज़मीन पर डाल दी जाय। इस छः फ़ीट चौड़ी ज़मीन पर नव इंच लंबी डालियाँ, एक-एक फ़ुट के अंतर पर, बो दी जायँ। सब-की-सब डालियाँ ज़मीन में गाड़ दी जायँ। इन पर घास डाल दी जाय। शुरू में खूब पानी दिया जाना चाहिए, ताकि मिट्टी बैठ जाय। बाद को उतना ही पानी दिया जाना चाहिए, जितना कि ज़मीन को तर बनाए रखने के लिये काफ़ी हो। क़लमें अक्सर ऑक्टोबर-नवंबर (कार्तिक-अगहन) में लगाई जाती हैं। बाढ़ का मौसम आने के एक महीने पहले पौदे स्थानांतरित किए जाने चाहिए। स्थानांतरित करने के एक या दो महीने पहले कुछ ऑखें काट डाली जाती हैं। पौदों को जन्मस्थली से हटाकर खेत में लगाने का मौसम गरमियों में ही पड़ता है। इसलिये रोपे लगाने के बाद उन पर छाया करना बहुत ज़रूरी है।

वर्षा के आरंभ में फूल आने लगते हैं। इस फ़सल के फल पकने के पहले ही झड़ जाते हैं। वर्षा के अंत में जो फल लगते हैं, वे शीत-काल में बढ़ते और गरमी में पकते हैं।

छँटाई—बोने के एक वर्ष बाद छँटाई की जाती है। बेलों की टहनियाँ दो फ़ीट लंबी रखकर बाक़ी काट दी जाती है। इस समय जड़ें खोली जाती हैं, और क़रीब एक अठवाड़े के बाद खाद डालकर उन्हें ढक दिया जाता है। दो साल तक फूल गिरा दिए जाएँ, और तीसरे साल से फ़सल लेना शुरू किया जाय।

अंगूर की बेल में एक ही तना रखना चाहिए। शाखाएँ कम

रहने पावें। यदि तना टूट जाय, तो एक नीरोग और ज़ोरदार आँख के पास से उसे काट देना चाहिए। तने को थूनी से एक फ़ुट से ज़्यादा ऊँचा न बढ़ने देना चाहिए। इस बात पर ज़्यादा ख़याल रखना चाहिए कि डालियाँ तने के एक ही बाज़ू पर न निकलने पावें। टहनियाँ बहुत पास-पास भी न रक्खी जायँ। टहनियाँ इतनी रखनी चाहिए कि पौदे के सभी भागों को काफ़ी उजियाला और हवा मिलती रहे। कुछ टहनियाँ रख लेने के बाद जितनी आँखों से पत्ते निकलें, उन्हें अंकुरित होते ही मसलकर नष्ट कर डालना चाहिए। हरएक डाली पर तीन से ज़्यादा फल के गुच्छे न रक्खे जाने चाहिए।

फल तोड़ लेने के बाद गरमी के मौसम में जिन डालियों में फल लगे थे, उन डालियों को दो फ़ीट लंबी रखकर काट डालना चाहिए। उनमें बहुत-सी डालियाँ निकल आवेंगी। ऑक्टोबर में तीन आँखें रखकर शाखा का शेष भाग काट डाला जाय। इन-से जो शाखाएँ निकलेंगी, उनमें ही फूल आवेंगे। जिस जगह फूल निकले हों, उस जगह से क़रीब दो बालिश्त लंबी शाखा रखने के बाद फुनगी तोड़ डाली जाय। पौदा छोटा हो, तो हर-एक डाली पर फल का एक ही गुच्छा रक्खा जाय। परंतु पौदे के जम जाने पर दो-तीन तक गुच्छे रक्खे जा सकते हैं।

सूचना—फल पकना शुरू होते ही पानी देना कम करते जाना चाहिए। जिससे फलों की फ़सल ख़तम होने तक पत्ते पीले पड़ जायँ। पत्तों के पीले पड़ते ही कुछ दिन के लिये पानी देना कम कर देने से वे गिर पड़ेंगे। यही समय छँटाई करने के लिये अच्छा है। छँटाई करने के बाद जो नई डालियाँ निकलें, वे थोड़े दिन तक लटकती रहने दी जायँ। फिर वे सहारे से बाँध दी जायँ। इसी समय हरएक पौदे के चारों ओर तीन फ़ीट तक की मिट्टी

खोदकर जड़े खोल दी जायँ, और तब खूब खाद डाली जाय। इस समय पुडरेट देना फायदेमंद है। बरसात में जितने फूल लगें, सब नष्ट कर दिए जायँ। तीन साल तक बौर गिरा दिए जायँ। तीसरे या चौथे साल फल अच्छे आते हैं। नव-दस साल बाद पौदा कमज़ोर हो जाता है।

दूसरी फ़सल बोना—फ़सल के बीच में नोलकोल, चुक़ंदर, गोभी आदि की फसलें बोई जा सकती हैं। वही फसल बोई जानी चाहिए, जो पौदों को ढक न दे, जिससे पौदों को प्रकाश मिलने में रुकावट न पहुंचे।

सिंचाई और खाद—अंगूर की जड़ों के आस-पास की मिट्टी हर आठवें-दसवें दिन गोड़ देनी चाहिए। फिर पानी दे देना चाहिए। वर्ष में एक या दो बार नमक और बकरे की मेंगनी की खाद देना फायदेमद है। मछली की खाद देने से ज्यादा फायदा होता है, और दीमक से फसल की रक्षा भी होती है। खून और हड्डी का चूरा देने से भी फायदा पहुँचता है। परतु स्मरण रहे कि खाद जड़ों पर न डाली जाय।

नासिक में मेले की खाद दी जाती है। हर फसल के लिये हर साल एप्रिल (वैसाख) में हरएक पेड़ को ४ सेर कुसुम या दूसरी किसी प्रकार की खली, १ सेर हड्डी का चूरा और ½ सेर सल्फ़ेट ऑफ् पोटाश दिया जाय, तो अच्छा है।

शत्रु—फिलोक्सेरा नाम के कीड़े से बेलों को बहुत नुक़सान पहुँचता है। यह कीड़ा काश्मीर आदि स्थानों में पाया जाता है। अनुभव से जाना गया है कि बेल के पास अकरकरा का पौदा लगाने से कीड़ा नुक़सान नहीं पहुँचा सकता। इस कीड़े के अंडों का नाश करने के लिये पत्तों पर पत्थर का कोयला और गधक छिड़कना चाहिए।

फलों के गुच्छों पर महीन कपड़ा बाँध देने से भी कीड़ों से उनकी रक्षा हो सकती है।

स्मट नाम के फ़ंगस-रोग से भी ज़्यादा हानि पहुँचती है। जिस प्रांत में यह रोग हर साल होता हो, वहाँ बीज को बोने के पहले पाँच मिनट तक गरम पानी में डुबाना और फिर बोना चाहिए। गंधक की धूनी देने से भी यह रोग अच्छा हो जाता है। यह सब करने पर भी रोग न मिटे, तो पौदे को ज़मीन से तीन फ़ीट की ऊँचाई पर काटकर जला डालना चाहिए।

बेर

कहा जाता है, बेर का आदि स्थान सीरिया या लिवंट है। परंतु भारतवर्ष में यह अति प्राचीन काल से होता है। हिंदुस्तान के सभी प्रांतों में यह पाया जाता है। कई प्रांतों में यह जंगली अवस्था में भी देख पड़ता है। बड़ौदा, अहमदाबाद, नागपुर, काशी, लखनऊ आदि कुछ स्थान बेर के लिये प्रसिद्ध हैं।

जाति—फलों के स्वाद, आकार आदि के कारण उसकी कई जातियाँ मान ली गई हैं।

ज़मीन—हर तरह की ज़मीन में यह बोया जा सकता है।

पौदे तैयार करना—अक्सर बीज से ही रोपे तैयार किए जाते हैं। परंतु भेंट-क़लम और चश्मा बाँधकर तथा दाब-क़लम से भी इसके रोपे तैयार किए जा सकते हैं। खूँटी-क़लम (Crown grafting) से तैयार किए हुए पौदे भी अच्छे होते हैं।

बोने की रीति—पौदे खेत में १५ फीट के अंतर पर गड्ढों में लगाए जाते हैं।

खाद—ज़्यादातर गोबर की खाद ही दी जाती है।

छँटाई—फल तोड़ने के बाद पेड़ की सब छोटी डालियाँ (आदमी की कलाई के बराबर मुटाईवाली) काट डाली जाती हैं।

सिंचाई—ज़रूरत के माफ़िक़ पानी दिया जाना चाहिए। पौदों के जम जाने पर पानी की उतनी ज़रूरत नहीं रहती।

सूचना—बेर उन्हीं प्रांतों में बोया जाता है, जहाँ वर्षा कम हो। छँटाई के बाद निकली हुई डालियाँ बरसात में फलती हैं। परंतु इस मौसम के फलों में कीड़े ज़्यादा रहते हैं। फल भी खट्टे और ख़राब होते हैं। चश्मा बाँधना और दाब-क़लम आदि क्रियाएँ जून से दिसंबर तक ही की जानी चाहिए।

नारंगी

कहा जाता है, नारंगी का पौदा ईरान से लाया गया है। परंतु नेपाल और नीलगिरि पर यह जंगली अवस्था में पाया जाता है। भारतवर्ष में नारंगी बहुत बोई जाती है। नागपुर, दिल्ली, नेपाल, आसाम आदि की नारंगी बहुत प्रसिद्ध है।

फल—पेड़ लगाने के चार-पाँच वर्ष बाद पौदा फलने लगता है। नारंगी साल में दो बार फलती है। फ़रवरी-मार्च की फ़सल के फल नव-दस महीने में तैयार होते हैं, और बरसाती फ़सल के फल मार्च के क़रीब पकते हैं। एक ही पौदे की दोनों फ़सलों के फल लेने से पेड़ जल्दी कमज़ोर हो जाता है। इसलिये एक फ़सल के फूल गिरा देना चाहिए। नारंगी का फल गोल और दोनों सिरों पर चिपटा होता है। संतरा नारंगी से कुछ मोटा होता है।

उपयोग—नारंगी का फल बहुत स्वादिष्ट होता है। फल के छिलकों और पत्तों से सुगंधित तेल तैयार किया जाता है। फलों के छिलकों से शरबत भी तैयार करते हैं। बीजों से तेल निकाला जाता है।

जाति—नारंगी की अनेक जातियाँ हैं। कुछ मुख्य जातियों पर यहाँ विचार किया जायगा।

१—सिलहट और ख़ासिया पहाड़ी के प्रांतों में पतले छिलके की गोल नारंगी होती है। इसका पौदा बीज से तैयार किया जाता है।

२—कुर्ग की नारंगी का ऊपरी छिलका भीतरी भाग से जुदा रहता है।

३—नागपुर और दक्षिण-भारत के अधिकांश भागों मे होनेवाले संतरे का छिलका ढीला होता है।

४—दक्षिण-भारत के कुछ भागों में मौसांबी नारंगी होती है। यह मुज़ांबिक से लाई गई है।

५—जमैका संतरे।

६—नेवल नारंगी।

७—कौला। इसका छिलका खुरदरा होता है।

८—जाफा। नींबू के आकार का कुछ लंबा फल होता है।

९—रेशमी। छोटी और ज्यादा बीजवाली।

इनके अलावा माल्टा, सेंट मिचेलस आदि और भी कई जातियाँ बोई जाती हैं।

ज़मीन—नारंगी ऊँचे स्थान पर बोई जानी चाहिए। ज़मीन ऐसी हो, जो गरमी के दिनों में ज्यादा गहराई तक न फटे, और जल का निकास भी अच्छा हो। ज़ोरदार, भुरभुरी और बलुआ दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी है। चांक के अंशवाली हलकी या कचला मिट्टीवाली ज़मीन में नारंगी का पेड़ अच्छा होता है।

बोने की तरक़ीब ऑक्टोबर से दिसंबर तक (आश्विन से अगहन-पूस तक) जँभीरी के बीज भी जन्मस्थली में एक-एक फुट के फ़ासले पर बोए जाते हैं। क़रीब एक महीने बाद पौदा स्थानांतरित किया जाता है। दो पौदों के बीच में डेढ़ फ़ीट और दो क़तारों के बीच में ढाई फीट का अंतर रक्खा जाता है। तीन साल की उम्रवाले पौदे पर चश्मा बाँधकर अच्छी नसल के पौदे तैयार किए जाते हैं। चश्मा बाँधने की क्रिया जुलाई या अगस्त (आषाढ़ या श्रावण) में की जाती है।

सीमा-प्रांत में खट्टे के पौदे पर चश्मा बाँधा जाता है। अँगरेज़ी अक्षर 'T' के आकार में छाल को चीरकर उसमें चश्मा बिठाया जाता है। ज़मीन से छः इंच की ऊँचाई पर ही आँख बाँधी जाती है। यह क्रिया उसी मौसम में की जानी चाहिए, जब पौदे की बाढ़ जारी हो। आँख बाँधने के छः महीने बाद आँख बाँधे हुए स्थान से ऊपर का भाग काट डाला जाता और तब पौदा स्थायी स्थान पर लगाया जाता है। खेत में २०-२० फ़ीट के अंतर पर चार फ़ीट गहरे गढे खोदे जाते हैं। दो भाग मिट्टी और एक भाग गोबर की खाद मिलाकर गढे भर दिए जाते हैं। इन्हीं में रोपे लगाए जाते हैं। अक्सर पौदे बरसात में ही स्थानांतरित किए जाते हैं। परंतु यदि ज़्यादा सिंचाई की तजवीज़ की जा सके, तो रोपे फ़रवरी में भी स्थायी स्थान पर लगाए जा सकते हैं।

खाद—पौदों के पाँच वर्ष से अधिक उम्र के हो जाने पर मार्च (फागुन-चैत) में पानी देना बंद कर दिया जाता है। तब जड़ें खोल दी जाती हैं। करीब एक सप्ताह तक जड़ों को धूप से तपने देना चाहिए। इसके बाद जड़ों पर गोबर की खाद की तीन इंच मोटी तह डालकर ऊपर से मिट्टी ढक देना चाहिए। शीघ्र ही पत्ते गिरने लगेंगे। बरसात के शुरू में खूब पानी दिया गया होगा, तो इससे कुछ पहले पेड़ नए पत्तों और फूलों से लद जायगा। इस फ़सल के फल दिसंबर से फ़रवरी तक (अगहन-पूस से माघ-फागुन तक) पकते हैं। इसी फ़सल के फल अच्छे समझे जाते हैं।

दूसरी फसल फ़रवरी-मार्च (फागुन के लगभग) में होती है। इसी पर आम में भी बौर आते हैं। इसलिये इसे अमिया बहार कहते हैं। इस बहार की फ़सल के लिये पेड़ की जड़ें दिसंबर में खोली जाती हैं।

छँटाई—जब तक पौदा छोटा रहता है, तब तक उसे सुंदर आकार देने के लिये छँटाई की जाती है। परंतु बाद को छँटाई करना उतना फ़ायदेमंद नहीं। पाँचवें साल में फूल और फल निकलने लगते हैं। इसलिये छँटाई का काम सावधानी से किया जाना चाहिए। उतनी ही डालियाँ काटनी चाहिए, जितनी पौदे के प्रकाश और हवा मिलने के मार्ग में रुकावट डालती हों। यदि एक ही स्थान पर घने फल लगे हों, तो कुछ को गिरा देना चाहिए। पौदे पर की सड़ी और कमजोर डालियाँ भी काट दी जानी चाहिए।

शत्रु—नारंगी के पौदों पर कई प्रकार के फ़ंगस-रोग हमला करते हैं। 'कॉलर रॉट' ही ज्यादातर होता है। रोगी भाग को काट कर जख़्म पर कारबोलिक एसिड लगा देना चाहिए। स्केब रोग हो जाने पर पत्ते, तने और फल से पानी-सा पतला पदार्थ बहने लगता है। नीले थोथे का मिश्रण छिड़कना फ़ायदेमंद है।

एक इल्ली तने में छेदकर भीतर घुसकर उसे खोखला बना डालती है। छेद में मिट्टी का तेल डालने से इल्ली मर जाती है।

जुलाई (आषाढ़) में एक जाति की इल्ली पत्तों को सफाचट कर जाती है। इल्ली को पकड़कर पानी और मिट्टी के तेल के मिश्रण में डाल देना चाहिए।

एक प्रकार की तितली पके फलों में छेद कर रस पी जाती है। सवेरे फल पर एक छेद नजर आता है। उसके चारों ओर पीला धब्बा पड़ जाता है, और शाम को फल जमीन पर गिर पड़ता है। रात के वक़्त तितली को हाथ या जाल से पकड़कर मार डालना चाहिए।

आवश्यक सूचना—फलों के पकने के लिये सूखा मौसम दरकार होता है। हर साल सौ इंच तक की वर्षावाले प्रांतों में

नारंगी बोई जा सकती है। जहाँ पानी कम बरसता हो, वहाँ भी सिंचाई से इसकी खेती की जा सकती है। कुछ प्रांतों में गरमी के मौसम में तने पर काग़ज़ लपेटना पड़ता है। कारण, कड़ी धूप से तना जल जाता है। कहीं-कहीं धूप से फल जल जाते है, और कभी-कभी फट भी जाते हैं। इसलिये अधपके फल ही तोड़ लेना फायदेमंद है।

नारंगी का बाग़ लगाना लाभ-दायक है। यदि ख़ूब हिफ़ाज़त रक्खी जाय, तो पौदे ३० साल तक ज़िंदा रह सकते हैं। ५वें वर्ष से लगाकर १५वें वर्ष तक पौदा अच्छा फलता है।

बिजौरा

बिजौरे का पेड़ साधारणतः पाँच-सात हाथ ऊँचा होता है। इसके फूल सफ़ेद और सुगंधित होते हैं। बंगाल और मदरास में उत्तम जाति का बिजौरा होता है। समुद्र की सतह से तीन हज़ार फ़ीट की ऊँचाई तक के प्रांतों में यह बोया जा सकता है।

जाति—इसकी मुख्य दो जातियाँ हैं। एक जाति के फल का गूदा सफेद और दूसरी का लाल होता है। ऊपर से दोनों जातियों के फल एक-से ही देख पड़ते हैं। उत्तम जाति के बिजौरे का फल मांस के रंग का होता है। एक जाति के फल में बीज नहीं होते।

फल—नींबू की जाति के सब फलों में बिजौरे का फल सबसे बड़ा होता है। कभी-कभी दस सेर तक वज़न के फल पाए जाते हैं। फलों का गूदा बहुत ज़ायक़ेदार होता है।

ज़मीन—बलुआ दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी है। ज़मीन ज़ोरदार और भुरभुरी हो। उसमें जल का निकास भी अच्छा होना चाहिए।

बोने की तरकीब—बीज बोकर रोपे तैयार किए जाते हैं। फ़रवरी-मार्च (फागुन चैत) में जँभीरी पर चश्मा बाँधकर भी

पौदे तैयार किए जाते हैं । कहीं कहीं बिजौरे पर भी चश्मा बाँधते हैं ।

खेत में २०-२० फ़ीट के फ़ासले पर गड्ढे खोदे जाते हैं। गड्ढों में गोबर की खाद और मिट्टी भरकर पौदे बोते हैं । बोने के चार वर्ष बाद पेड़ फलने लगता है ।

छँटाई—सड़ी, ख़राब और कमज़ोर डालियाँ काटकर अलग कर दी जायँ । एक डाली में एक ही फल रक्खा जाय । अगर ज़रूरत मालूम हो, तो डाली को सहारा भी दे दिया जाय ।

खाद—छँटाई के बाद मिट्टी हटाकर जड़ें खोल दी जायँ । क़रीब एक अठवाड़े के बाद पुराना चूना, मिट्टी और गोबर की खाद (बराबर-बराबर भाग) मिलाकर जड़ें ढक दी जायँ। दक्षिण-भारत में मांस और उरद का आटा खाद की तरह दिया जाता है।

सिंचाई—गरमी के दिनों में पेड़ों को ख़ूब पानी दिया जाना चाहिए। पौदा फागुन-चैत में फूलता है । यदि पानी कम दिया जायगा, तो फूल मार्च से जून (चैत से आषाढ़) तक आवेंगे । पानी की कमी से फूल गिर भी पड़ते हैं। यदि फल पकते समय खाद का घोल दिया जाय, तो और अच्छा है ।

शत्रु—नारंगी को नुकसान पहुँचानेवाले सभी रोग और कीड़े इस पर भी हमला करते हैं। उनका इलाज नारंगी के कीड़ों की तरह ही किया जाय ।

नींबू

भारतवर्ष के सभी प्रांतों में नींबू बोया जाता है। यह नारंगी की जाति का पौदा है ।

उपयोग—वैद्यक में भाँति-भाँति की दवाओं में नींबू के रस का पुट दिया जाता है । भोजन में भी इसके रस का उपयोग किया जाता है । फल के छिलके से तेल निकालते हैं ।

जाति—नींबू की कई जातियाँ हैं। उन सब पर यहाँ विचार नहीं किया जा सकता। नीचे कुछ जातियों के नाम लिखे जाते हैं—

१—पाती। इसका फल छोटा और गोल होता और ज्यादा पसंद किया जाता है।

२—कागज़ी। इसका फल मुर्गी के अंडे के बराबर होता है।

३—गोरा। फल छोटा और अंडाकृति होता है। यह ज्यादा बोया जाता है।

४—चीनी गोरा। गोरा की ही एक उपजाति है। फल बड़ी नारंगी के आकार का होता है। इसका छिलका पतला और स्वाद अच्छा होता है।

५—कमरली। इसका फल नारियल के फल के बराबर होता है।

६—मौसम्बी। इसका फल नारंगी से कुछ बड़ा होता है। इसकी कलियाँ नारंगी की कलियों की तरह अलग-अलग हो जाती हैं। इसका रस मीठा और स्वादिष्ट होता है।

इनके अलावा और भी कई देसी और विदेसी जातियाँ बोई जाने लगी हैं।

रोपे तैयार करना—बीज बोकर रोपे तैयार किए जाते हैं। घटिया जाति पर अच्छी नस्ल की जाति का चश्मा बाँधकर और खूँटी मारकर रोपे तैयार किए जा सकते हैं। कहीं-कहीं दाब-कलम से भी रोपे तैयार किए जाते हैं।

शेष सब नारंगी की तरह।

सीताफल

मध्य-भारत और मध्य-प्रांत में यह जंगलों में पाया जाता है। बंगाल में सीताफल बहुत होता है। दक्षिण-भारत में इसकी खेती अधिक परिमाण में की जाती है।

फल—वृक्ष लगाने के पाँच वर्ष बाद फलने लगता है। अगर ज़मीन अच्छी और ज़ोरदार हो, तो फल तीसरे ही साल निकल आते हैं। पहले तीन-चार वर्ष तक फल अधिक बड़े और ज़्यादा मीठे होते हैं। ज्यों-ज्यों पेड़ पुराना होता जाता है, त्यों-त्यों फल भी छोटे और कम मीठे होते जाते हैं। एप्रिल में पौदा फूलता है, और अगस्त में फल पक जाते हैं। फल नवंबर तक लगते रहते हैं। सीताफल के कुछ फूल बाँझ भी होते हैं।

उपयोग—सीताफल बहुत मीठा होता है। रामफल की अपेक्षा यह अधिक रुचिकर होता है। इसके बीजों में कृमि-नाशक गुण है। पत्ते पीसकर लगाने से गाय-भैंस आदि के बदन पर लगे हुए कीड़े मर जाते हैं। कहा जाता है, इसके पत्तों की गंध से खटमल नहीं आते। बंगाल में सीताफल के पत्तों का चूर्ण और बेसन बालों में लगाते हैं। ब्रह्म-देश में सीताफल का गूदा चावल में मिलाकर खाते हैं।

ज़मीन—दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी है। जल का निकास भी होना चाहिए।

काश्त—बीज ही बोया जाता है। खेत में १५-१५ फ़ीट के फ़ासले पर दो फ़ीट गहरे गड्ढे खोदे जाते हैं। आधी मिट्टी और आधी गोबर की खाद मिलाकर गड्ढे भर दिए जाते हैं। तब हरएक गड्ढे में कई ताज़े बीज बोते हैं। कुछ बड़े हो जाने पर ज़ोरदार पेड़ रख लिए और दूसरे उखाड़कर फेंक दिए जाते हैं।

कहीं-कहीं बीज जन्मस्थली में बोए जाते हैं, और एक वर्ष के बाद पौदे खेत में लगाए जाते हैं। बरसात में ही पौदे स्थानांतरित किए जाते हैं। यदि सिंचाई की व्यवस्था की जा सके, तो फ़रवरी में भी पौदे जन्मस्थली से हटाए जा सकते हैं।

छँटाई—शीत-काल में रोगी और कमज़ोर डालियाँ काट दी

जाति—नींबू की कई जातियाँ हैं। उन सब पर यहाँ विचार नहीं किया जा सकता। नीचे कुछ जातियों के नाम लिखे जाते हैं—

१—पाती। इसका फल छोटा और गोल होता और ज्यादा पसंद किया जाता है।

२—काग़ज़ी। इसका फल मुर्गी के अंडे के बराबर होता है।

३—गोरा। फल छोटा और अंडाकृति होता है। यह ज्यादा बोया जाता है।

४—चीनी गोरा। गोरा की ही एक उपजाति है। फल बड़ी नारंगी के आकार का होता है। इसका छिलका पतला और स्वाद अच्छा होता है।

५—कमरली। इसका फल नारियल के फल के बराबर होता है।

६—मौसांबी। इसका फल नारंगी से कुछ बड़ा होता है। इसकी फाँकें नारंगी की कलियों की तरह अलग-अलग हो जाती हैं। इसका रस मीठा और स्वादिष्ट होता है।

इनके अलावा और भी कई देसी और विदेसी जातियाँ बोई जाने लगी हैं।

रोपे तैयार करना—बीज बोकर रोपे तैयार किए जाते हैं। घटिया जाति पर अच्छी नस्ल की जाति का चश्मा बाँधकर और खूँटी मारकर रोपे तैयार किए जा सकते हैं। कहीं-कहीं दाब-क़लम से भी रोपे तैयार किए जाते हैं।

शेष सब नारंगी की तरह।

सीताफल

मध्य-भारत और मध्य-प्रांत में यह जंगलों में पाया जाता है। बंगाल में सीताफल बहुत होता है। दक्षिण-भारत में इसकी खेती अधिक परिमाण में की जाती है।

फल—वृक्ष लगाने के पाँच वर्ष बाद फलने लगता है। अगर ज़मीन अच्छी और ज़ोरदार हो, तो फल तीसरे ही साल निकल आते हैं। पहले तीन-चार वर्ष तक फल अधिक बड़े और ज़्यादा मीठे होते हैं। ज्यों-ज्यों पेड़ पुराना होता जाता है, त्यों-त्यों फल भी छोटे और कम मीठे होते जाते हैं। एप्रिल में पौदा फूलता है, और अगस्त में फल पक जाते हैं। फल नवंबर तक लगते रहते हैं। सीताफल के कुछ फूल बाँझ भी होते हैं।

उपयोग—सीताफल बहुत मीठा होता है। रामफल की अपेक्षा यह अधिक रुचिकर होता है। इसके बीजों में कृमि-नाशक गुण है। पत्ते पीसकर लगाने से गाय-भैंस आदि के बदन पर लगे हुए कीड़े मर जाते हैं। कहा जाता है, इसके पत्तों की गंध से खटमल नहीं आते। बंगाल में सीताफल के पत्तों का चूर्ण और बेसन बालों में लगाते हैं। ब्रह्म-देश में सीताफल का गूदा चावल में मिलाकर खाते हैं।

ज़मीन—दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी है। जल का निकास भी होना चाहिए।

काश्त—बीज ही बोया जाता है। खेत में १२-१२ फ़ीट के फ़ासले पर दो फ़ीट गहरे गड्ढे खोदे जाते हैं। आधी मिट्टी और आधी गोबर की खाद मिलाकर गड्ढे भर दिए जाते हैं। तब हरएक गड्ढे में कई ताज़े बीज बोते हैं। कुछ बड़े हो जाने पर ज़ोरदार पेड़ रख लिए और दूसरे उखाड़कर फेंक दिए जाते हैं।

कहीं-कहीं बीज जन्मस्थली में बोए जाते हैं, और एक वर्ष के बाद पौदे खेत में लगाए जाते हैं। बरसात में ही पौदे स्थानांतरित किए जाते हैं। यदि सिंचाई की व्यवस्था की जा सके, तो फ़रवरी में भी पौदे जन्मस्थली से हटाए जा सकते हैं।

छँटाई—शीत-काल में रोगी और कमज़ोर डालियाँ काट दी

जाति—नींबू की कई जातियाँ हैं। उन सब पर यहाँ विचार नहीं किया जा सकता। नीचे कुछ जातियों के नाम लिखे जाते हैं—

१—पाती। इसका फल छोटा और गोल होता और ज़्यादा पसंद किया जाता है।

२—कागज़ी। इसका फल मुर्गी के अंडे के बराबर होता है।

३—गोरा। फल छोटा और अंडाकृति होता है। यह ज़्यादा बोया जाता है।

४—चीनी गोरा। गोरा की ही एक उपजाति है। फल बड़ी नारंगी के आकार का होता है। इसका छिलका पतला और स्वाद अच्छा होता है।

५—कमरली। इसका फल नारियल के फल के बराबर होता है।

६—मौसांबी। इसका फल नारंगी से कुछ बड़ा होता है। इसकी करियाँ नारंगी की कलियों की तरह अलग-अलग हो जाती हैं। इसका रस मीठा और स्वादिष्ट होता है।

इनके अलावा और भी कई देसी और विदेसी जातियाँ बोई जाने लगी हैं।

रोपे तैयार करना—बीज बोकर रोपे तैयार किए जाते हैं। घटिया जाति पर अच्छी नस्ल की जाति का चश्मा बाँधकर और खूँटी मारकर रोपे तैयार किए जा सकते हैं। कहीं-कहीं दाब-क़लम से भी रोपे तैयार किए जाते हैं।

शेष सब नारंगी की तरह।

सीताफल

मध्य-भारत और मध्य-प्रांत में यह जंगलों में पाया जाता है। बंगाल में सीताफल बहुत होता है। दक्षिण-भारत में इसकी खेती अधिक परिमाण में की जाती है।

फल—वृक्ष लगाने के पाँच वर्ष बाद फलने लगता है। अगर ज़मीन अच्छी और ज़ोरदार हो, तो फल तीसरे ही साल निकल आते हैं। पहले तीन-चार वर्ष तक फल अधिक बड़े और ज़्यादा मीठे होते हैं। ज्यों-ज्यों पेड़ पुराना होता जाता है, त्यों-त्यों फल भी छोटे और कम मीठे होते जाते हैं। एप्रिल में पौदा फूलता है, और अगस्त में फल पक जाते हैं। फल नवंबर तक लगते रहते हैं। सीताफल के कुछ फूल बाँझ भी होते हैं।

उपयोग—सीताफल बहुत मीठा होता है। रामफल की अपेक्षा यह अधिक रुचिकर होता है। इसके बीजों में कृमि-नाशक गुण है। पत्ते पीसकर लगाने से गाय-भैंस आदि के बदन पर लगे हुए कीड़े मर जाते हैं। कहा जाता है, इसके पत्तों की गंध से खटमल नहीं आते। बंगाल में सीताफल के पत्तों का चूर्ण और बेसन बालों में लगाते हैं। मद्रास-देश में सीताफल का गूदा चावल में मिलाकर खाते हैं।

ज़मीन—दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी है। जल का निकास भी होना चाहिए।

काश्त—बीज ही बोया जाता है। खेत में १५-१५ फीट के फासले पर दो फीट गहरे गढ़े खोदे जाते हैं। आधी मिट्टी और आधी गोबर की खाद मिलाकर गढ़े भर दिए जाते हैं। तब हरएक गढ़े में कई ताज़े बीज बोते हैं। कुछ बड़े हो जाने पर ज़ोरदार पेड़ रख लिए और दूसरे उखाड़कर फेंक दिए जाते हैं।

कहीं-कहीं बीज जन्मस्थली में बोए जाते हैं, और एक वर्ष के बाद पौदे खेत में लगाए जाते हैं। बरसात में ही पौदे स्थानांतरित किए जाते हैं। यदि सिंचाई की व्यवस्था की जा सके, तो फरवरी में भी पौदे जन्मस्थली से हटाए जा सकते हैं।

छँटाई—शीत-काल में रोगी और कमज़ोर डालियाँ काट दी

जाती हैं। घनी डालियों और पत्तों को काटकर कम कर देना लाभ-दायक है।

खाद—छँटाई के बाद एक अठवाड़े तक जड़ें खुली रखना चाहिए। उसके उपरांत कूड़े-कचरे की सड़ी खाद, पुराना चूना और मिट्टी बराबर-बराबर मिलाकर जड़ों पर डाल देना चाहिए। जानवरों का मांस भी इसके लिये अच्छी खाद है। फल निकलने पर गोबर की खाद का घोल देना लाभ-जनक है।

सिंचाई—शीत-काल और गरमी के मौसम में ज़रूरत के माफ़िक़ जल देते रहना चाहिए। फल पकने तक सिंचाई की जानी चाहिए। पानी उतना ही दिया जाय, जितना मिट्टी गीली बनाए रखने के लिये ज़रूरी हो।

रामफल या नोना

यह पेड़ सीताफल की जाति का है। परंतु उससे अधिक ऊँचा होता है। इसका विस्तार भी ज़्यादा होता है। रामफल का पेड़ ३०-४० वर्ष तक टिकता है। पेड़ लगाने के ५वें साल पौदा फलने लगता है। इसकी फसल फागुन-चैत में होती है।

फल—रामफल सीताफल के समान स्वादिष्ट नहीं होता; परंतु इसकी फसल गरमी के दिनों में होने के कारण खपत ज़्यादा होती है।

ज़मीन—बलुआ दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी है।

खेती—इसकी काश्त सीताफल ही की तरह की जाती है। परंतु दो पौदों के बीच में बीस फ़ीट का अंतर रक्खा जाता है।

शेष सब सीताफल की तरह।

कटहल

कटहल का पेड़ बहुत बड़ा होता है, और उसकी ऊँचाई ३०-३५ फ़ीट तक होती है। भारतवर्ष के कई प्रांतों में यह बोया जाता है।

फल—इसके फल बहुत बड़े होते हैं। पचीस सेर वज़न तक के फल देखे गए हैं। एक पेड़ में ५००।तक फल लगते हैं। पौदा शीत-काल में। फलता है, और फल गरमी के मौसम में पकते हैं।

जाति—कटहल की दो जातियाँ हैं—खुजा और घीला। घीला-जाति का फल हलके दरजे का माना जाता है।

उपयोग—कच्चे फल की तरकारी बनाई जाती है। कई स्थानों के लोग कटहल का कलेवा करते हैं। दक्षिण-भारत में कटहल से 'फ़यास पोली' नाम का पदार्थ बनाते हैं। यह विशेष स्वादिष्ट होता और दूर दूर के प्रांतों में भेजा जाता है। अन्य कई तरह से भी इसका उपयोग किया जाता है।

ज़मीन—उपजाऊ दुमट ज़मीन में यह बोया जाता है।

बोने की तरकीब—मई-जून में बीज बोया जाता है। रोपे दूसरे साल बरसात में जन्मस्थली से हटाकर खेत में, ३०फीट के फासले पर लगाए जाते हैं। रोपे लगाते वक़्त इस बात का ध्यान रक्खा जाय कि जड़ों को बिलकुल हानि न पहुँचे।

पौदा लगाने के आठवें वर्ष से फल लगने लगते हैं। १५ वर्ष तक यह फलता है। नए पेड़ की डाली में फल लगते हैं। पुराने पेड़ों के तनों में और बहुत पुराने पेड़ों की जड़ों में भी फल लगते हैं। जड़ों में फल लगने पर फल के आस-पास की ज़मीन फट जाती है, और फल नज़र आने लगते हैं।

सिंचाई—ज़रूरत के माफ़िक़ पानी दिया जाना चाहिए।

सफ़रचंद

भारतवर्ष के पंजाब, सिंध, मध्य-प्रांत, बंबई आदि प्रांतों में यह बोया जाता है।

फल—इसके फल छोटी नारंगी के बराबर और ज़ायक़ेदार भी

होते हैं। इसकी पहली फ़सल वर्षा के १५ दिन बाद और दूसरी एप्रिल-मई में होती है।

उपयोग—फल खाने के काम में आता है।

ज़मीन—पानी के निकासवाली किसी भी ज़मीन में यह बोया जा सकता है।

बोने की तरकीब—दाब-क़लम, डाली और जड़ काटकर लगाने से नए पौदे तैयार हो जाते हैं। एक फ़ुट ऊँचा हो जाने पर पेड़ जन्म-स्थली से हटाकर खेत में, १२ फ़ीट के फ़ासले पर, लगाया जाता है।

सिंचाई—बरसात ख़तम होने पर बौर न आवें, तो पेड़ की जड़ें खोल दी जायँ, और बौर आना शुरू होते ही गोबर की खाद या बकरी की मेंगनी और मिट्टी से जड़ें ढक दी जायँ। इसके उपरांत शीघ्र ही पानी दे दिया जाय। फल जब पकने के करीब हों, तब पानी देना बंद कर दिया जाय। फल निकाल लेने पर फिर जड़ें खोल दी जायँ, और तब ऊपर लिखी हुई खाद देकर पानी दिया जाय।

शहतूत

यह पेड़ चीन में बहुत होता है। भारत के बर्मा, आसाम, बंगाल, पंजाब, काश्मीर आदि स्थानों में इसकी खेती की जाती है।

जाति—इसकी मुख्य तीन जातियाँ हैं—काली, हरी और लाल। [illegible] के कीड़ों के लिये पहली दो जातियाँ ही उत्तम हैं। ये चीन [illegible] गई हैं। तीसरी भारत की ही है।

[illegible]—लंबे और कुछ खट्टे होते हैं।

[illegible] [illegible]हतूत के फल खाए जाते हैं। इनके खाने [illegible] हैं। चीनी-जाति के फल ज़्यादा मीठे होते हैं। [illegible] जाति के शहतूत के फलों से रोटी बनाई [illegible] [illegible] हैं। चीन में शहतूत की छाल से रेशे [illegible] पत्ते रेशम के कीड़ों को खिलाए जाते हैं।

कागज़ बनाने के काम में लाई जाती है। पत्ते खिलाने से दूध देनेवाले पशुओं का दूध बढ़ जाता है। इस प्रकार यह बहुत उपयोगी और लाभ-दायक है।

ज़मीन—सब प्रकार की ज़मीन में हो सकता है।

बोने की तरकीब—बीज बोकर या डाली लगाकर रोपे तैयार किए जाते हैं। बरसात में जन्मस्थली से हटाकर खेत में रोपे लगाते हैं। दो पौधों के बीच में २५ फीट का अंतर रक्खा जाता है।

खाद—बाग में बोए हुए पौदे में बकरे का खून भी डालते हैं। चीन में बत्तख, मुर्गी आदि की बीट की खाद दी जाती है। गोबर की खाद भेड़ की मेंगनी और तालाब की तली की मिट्टी भी इसके लिये उत्तम खाद है।

सिंचाई—छोटे पौदों को सातवें-आठवें दिन पानी देते रहना चाहिए। बड़े-बड़े पेड़ों को पानी न दिया जाय, तो भी कोई हर्ज नहीं।

कमरख

भारतवर्ष के अधिकांश प्रांतों में कमरख बोई जाती है। इसका पेड़ २०-२५ फ़ीट ऊँचा होता है। पत्ते बहुत सुंदर होते, और फूल आने पर तो पौदे की सुंदरता बहुत ही ज्यादा बढ़ जाती है। ५ वर्ष की उम्र होने के बाद पौदा फलने लगता है।

ज़मीन—हर तरह की ज़मीन में यह हो सकता है।

बोने की तरकीब—बीज ही बोया जाता है। चीनी कमरख का पैवंद देशी कमरख पर चढ़ाया जाता है। बरसात में पौदे जन्मस्थली से हटाकर खेत में, १५ फ़ीट के फ़ासले पर, लगाए जाते हैं।

खाद—अधिकतर गोबर की खाद का ही उपयोग किया जाता है।

सिंचाई—ज़रूरत के माफ़िक़ सिंचाई करते रहना चाहिए।

आँवला

भारत के अधिकांश प्रांतों में आँवला जंगलों में पाया जाता है। बागों में भी कहीं-कहीं आँवले के पेड़ लगाए जाते हैं।

आँवले की कई जातियाँ हैं। उन पर यहाँ विचार करना संभव नहीं। सभी जातियों के बोने की तरकीब एक-सी ही है।

उपयोग—आँवले की लकड़ी से सफ़ेद कत्था बनाया जाता है। फलों से मुरब्बा भी बनाते हैं। काली स्याही बनाने के काम में भी इसका उपयोग किया जाता है। छाल से चमड़ा रँगा जाता है। इसकी लकड़ी मज़बूत होती है।

बोने की तरकीब—पके आँवले के बीज बरसात में बोए जाते हैं। एक वर्ष की उम्र का पौदा स्थायी स्थान पर लगाया जाता है। पौदा १५-१५ फ़ीट के अंतर पर बोया जाता है। बड़ा होने तक हर चौथे-पाँचवें दिन पानी देते रहना चाहिए।

खिन्नी

खिन्नी का पेड़ बहुत बड़ा होता है, और बहुत वर्षों तक टिकता भी है। गुजरात में यह बहुत होता है। मौलसिरी और खिन्नी एक ही जाति के पौदे हैं। इसके फल सुंदर होते हैं।

उपयोग—खिन्नी की लकड़ी मज़बूत होती है। फल खाए जाते हैं। बीजों से तेल निकाला जाता है। उसे घी में मिला देते हैं। कहीं-कहीं हलवाई लोग तेल को घी की जगह तलने के काम में लाते हैं। इसकी खली खाद की तरह खेतों में डाली जाती है।

ज़मीन—रेतीली ज़मीन में यह अच्छा होता है। पौदा जब तक मज़बूती के साथ जम न जाय, तब तक पानी देते रहना चाहिए।

बादाम

फूलने पर बादाम का पौदा ख़ूबसूरत देख पड़ता है। भारत के

अधिकांश प्रांतों में इसकी बाढ़ तो अच्छी होती है, परंतु फल नहीं लगते। इस पौदे का मूल-स्थान काकेशस है।

ज़मीन—ज़ोरदार, हलकी और पानी के निकासवाली ज़मीन में ही इसे बोना चाहिए।

बोने की तरकीब—खेत में ३ फ़ीट गहरे गड्ढे १२-१२ फ़ीट के अंतर पर खोदे जाते हैं, और उनमें गोबर की खाद और मिट्टी भरकर बीज बो दिए जाते हैं। बीज बरसात या दिसंबर-जनवरी में बोए जाते हैं। बोने के पहले बादाम को फोड़ डाले, परंतु मींगी बाहर कदापि न निकाली जानी चाहिए। बीज क़रीब छः महीने में उगता है। कहीं-कहीं जन्मस्थली में बीज बोया जाता है, और पौदा दो वर्ष का होने पर स्थायी स्थान पर लगाया जाता है। दिसंबर-जनवरी में आलूचे पर पेवंद किया जाता है, और मार्च में आड़ू पर बादाम का चश्मा भी चढ़ाया जाता है।

सिंचाई—ज़रूरत के माफ़िक़ पौदों को पानी देते रहना चाहिए।

काजू

पोर्तुगीज़ लोग इस पेड़ को दक्षिण-अमेरिका से हिंदुस्थान में लाए हैं। मलाबार, गोमांतक, कर्नाटक और बर्मा में यह अधिक होता है।

फल—पौष-मास में यह फूलता है। माघ-मास से फल पकने लग जाते हैं, और बैसाख तक लगते रहते हैं। काजू का फल नाज़ुक होता है।

उपयोग—पके फल खाए जाते हैं। इससे एक प्रकार की शराब भी बनाई जाती है। इसके बीज भी भिन्न-भिन्न प्रकार से काम में आते हैं।

ज़मीन—हर तरह की ज़मीन में यह हो सकता है। परंतु

ज़्यादातर पहाड़ी भूमि और समुद्र-तट की रेतीली ज़मीन में यह अच्छा होता है।

बोने की तरकीब—काजू बरसात में गमलों या क्यारियों में बोए जाते हैं। छः इंच ऊँचा पौदा वहाँ से हटाकर स्थायी स्थान में लगाया जाता है।

सिंचाई—पौदे के काफ़ी ऊँचे होने तक हर आठवें दिन पानी देते रहना चाहिए। बड़े पेड़ को महीने में एक-दो बार पानी देने से भी काम चल जाता है।

खाद—यदि पेड में फल न लगें, तो जड़ें खोलकर राख और मांस की खाद डालकर मिट्टी से ढक दिया जाय। ऐसा करने से फल लगने लगते हैं।

लीची

प्राचीन संस्कृत-ग्रंथों में लीची का वर्णन नहीं पाया जाता। इसकी जन्मभूमि चीन-देश है। अब भारत के कई प्रांतों में लीची बोई जाती है। मुज़फ़्फ़रपुर, हुगली, सहारनपुर आदि कई स्थानों की लीची बहुत मशहूर है।

भारत में लीची का पेड छोटा ही होता है। फ़रवरी-मार्च में यह फूलता है, और लगभग तीन महीने बाद इसके फल पकने लगते हैं।

जाति—इसकी कई जातियाँ हैं, जिनमें चीना, दूधिया और बेदाना नाम की जातियाँ विशेष प्रसिद्ध हैं।

ज़मीन—बलुआर दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी होती है। ज़्यादा तरी से भी इसको नुक़सान नहीं पहुँचता। मिट्टी में काफ़ी तरी होने से वृक्ष खूब फलता है, फल भी बड़े लगते हैं, और उनकी मिठास भी बढ़ जाती है। इसकी जड़ें ज़मीन में गहरी नहीं जातीं। अतएव ज़मीन की ऊपरी सतह में हमेशा काफ़ी तरी का होना बहुत ज़रूरी है। इसी कारण इसकी सिंचाई पर पूरा ध्यान दिया जाना चाहिए।

बोने का समय—लीची के पौदे बरसात में ही बोए जाने चाहिए। सितंबर और मार्च में भी इसके पौदे लगाए जा सकते हैं।

बोने की तरकीब—लीची के पौदे ३६-३६ फ़ीट के फ़ासले पर बोए जायँ। गढ़ों को तीन-चार सप्ताह तक खूब धूप लगने देनी चाहिए। उसके बाद खाद और मिट्टी से गढ़े भरकर पौदे लगावें।

'भेंट-क़लम' से ही पौदे तैयार किए जाते हैं। दूसरे स्थानों से मँगाए हुए पौदे पहले जन्मस्थली में लगाए जाने चाहिए। फिर तीन-चार सप्ताह बाद स्थायी स्थान पर लगाना ठीक है। पौदा लगाने के बाद हमेशा सिंचाई होनी चाहिए। सिंचाई इस ढंग से होनी चाहिए कि गढे की मिट्टी में दरारें न पड़ने पावें।

खाद—खली और गोबर की खाद का मिश्रण लीची के लिये अत्युत्तम है। खली के चूरे को तीन चार रोज़ तक पानी में भिगो रखने के बाद ही पौदे को देते हैं। खाद पेड़ के पास ही न दी जाय। पेड़ से एक दो फीट के फासले पर उसके चारों ओर खाद फैला देनी चाहिए।

कम उम्र के पौदों को हर साल एक सेर खली, पानी में घोल-कर, देनी चाहिए। बड़े पेड़ों को पाँच सेर खली दी जानी चाहिए।

फलने के पहले हड्डी का सुपर दिया जाना फ़ायदेमंद है। प्रति वर्ष हर पेड़ को, तीन-चार बार करके, क़रीब पाँच सेर सुपर की खाद दी जानी चाहिए। छोटे-छोटे पौदों को ज़्यादा खाद कदापि न दी जानी चाहिए। ज्यों-ज्यों पौदे बड़े होते जायें, त्यों-त्यों खाद की मात्रा भी बढ़ानी चाहिए।

सिंचाई—इसको पानी की बहुत जरूरत रहती है। इसलिये सिंचाई पर खूब ध्यान दिया जाना चाहिए। फल से लदे हुए पेड़ों को पानी देने से फ़सल जल्दी पकती है।

छँटाई—फलों की फ़सल निकल जाने पर फुनगियाँ, काट डाला

जायँ, तो दूसरे साल अच्छी फ़सल होती है। कमज़ोर और रोगी डालियाँ भी काटकर फेंक देनी चाहिए। जहाँ डालियाँ काटी जायँ, वहाँ पर मिट्टी या गोबर लगाकर ज़ख़्म को भर देना चाहिए।

पौदे तैयार करना—'भेंट-क़लम' से ही पौदे तैयार किए जाते हैं। गुट्टी से भी तैयार किए जा सकते हैं। इस काम के लिये जून-जुलाई का मौसम अच्छा है।

फल तोड़ना—फलों के साथ डाल का भी कुछ हिस्सा तोड़ लेना चाहिए। डाल के साथ कुछ पत्ते भी तोड़ लेना अच्छा है। ठंडे कमरे में रक्खे हुए फल बहुत देर तक टिकते हैं। तोड़ने के बाद उत्तम और नीरोग फल अलग छाँट लेने चाहिए। पकना शुरू होते ही फल तोड़ने लगना चाहिए, फलों को वृक्ष पर ही ज़्यादा न पकने देना चाहिए।

शत्रु—चिमगादड़ और दूसरे पक्षियों से लीची के बाग़ को बहुत नुकसान पहुँचता है।

बकुल

बकुल या मौलसिरी का पेड़ भारत में सर्वत्र पाया जाता है। वृक्ष बहुत बड़ा होता है। इसकी छाया घनी होती है, और वृक्ष ख़ूबसूरत इमारत से कुछ दूर पर ही इसको लगाते हैं।

फल-फूल—बोने के क़रीब पाँच वर्ष बाद यह फूलने लगता है। फूल सफ़ेद, छोटे, चक्राकार और सुगंधित होते हैं। यदि वृक्ष को हमेशा पानी मिलता रहे, तो बारहों महीने फूल फूलते रहते हैं। इसका फूल जल्दी नहीं कुम्हलाता। बकुल के फूलों की सूखी मालाओं में भी उत्तम मधुर सुगंध आती है। बकुल के फल बादाम-जैसे होते हैं। पकने पर फलों का रंग लाल होता है।

उपयोग—इसके फूलों से इतर बनाया जाता है। बकुल के बीज ठंडे पानी में पीसकर अतिसार के रोगी को पिलाए जाते हैं।

छाल का चूर्ण दाँतों में मलने से दाँतों की जड़ मज़बूत होती है। इसकी लकड़ी भी सुगंधित होती है। दक्षिण के कोंकण-प्रदेश के लोग इसको चंदन की तरह काम में लाते हैं। इसकी लकड़ी जहाज़, नाव आदि बनाने में काम आती है। खारी पानी में यह लकड़ी खूब टिकती है। फलों से तेल निकाला जाता है, जो जलाने, खाने और दवा के काम में आता है।

खेती—बीज से पौधे तैयार किए जाते हैं। बरसात में मृगशिरा-नक्षत्र के समय में इसके बीज जन्मस्थली या बक्स में बोए जाते हैं। जब तक बीज उग न आवें, तब तक रोज़ पानी दिया जाना चाहिए। पीछे हर चौथे दिन देना काफ़ी होगा। लगभग एक साल का पौदा स्थायी स्थान पर लगाया जाता है।

सिंचाई—जड़ पकड़ने तक पौदे को हर रोज़ पानी दिया जाना चाहिए। फिर करीब एक साल तक हर चौथे दिन सिंचाई होनी चाहिए। दो वर्ष का हो जाने के बाद आठवें दिन पानी दिया जाय। बड़े पेड़ को सिंचाई की ज़रूरत नहीं होती।

ताड़

भारत में जितने वृक्ष होते हैं, उनमें ताड़ का पेड़ सबसे ऊँचा होता है। यह गरम देशों में होता है। पहाड़ों और जंगलों में आप-ही-आप उग आता है।

जाति—इसकी अनेक जातियाँ हैं। केक ताड़, भाय ताड़, भेरवा, रावण ताड़ आदि कुछ जातियाँ विशेष प्रसिद्ध हैं। ताड़ की एक जाति दूसरी जाति से बिलकुल भिन्न होती है। अतएव हरएक जाति का अलग-अलग वर्णन कर देना आवश्यक है। किंतु स्थाना-भाव के कारण यह नहीं हो सकता। नर और मादा वृक्ष जुदे-जुदे होते हैं। मादा वृक्ष फलता है।

फल—बारह वर्ष का होने पर ताड़ फलने लगता है। ताड़, ये

फल बहुत ठंडे होते हैं । इसलिये लोग अक्सर उन्हें खाते हैं । यह फल बहुत रुचिकर होता है । कोमल फल मीठा होता है ।

उपयोग—ताड़ का पेड़ बहुत काम का अर्थात् उपयोगी होता है । इसके पत्ते घरों पर छाए जाते हैं । पंखे, छतरी आदि भी इनसे बनाए जाते हैं । प्राचीन काल में ताड़ के पत्तों पर पुस्तकें लिखी जाती थीं । ताड़ के तने को नल की तरह पानी लाने के काम में लाते हैं । भेरली ताड़ से हलकी जाति के साबूदाने बनाए जाते हैं । इसका रस निकालते हैं, जो ताड़ी कहलाता है । इससे शराब भी बनाई जाती है ।

खेती—पककर सूख जाने पर ताड़ के फल फट जाते हैं । ये हर तरह की ज़मीन में खड़े लगाए जाते हैं । ज़मीन को हमेशा गीली बनाए रखने से क़रीब नव-दस महीने में अंकुर निकल आता है । दो वर्ष का पौदा जन्मस्थली से हटाकर दूसरे स्थान में लगाया जा सकता है । यह पेड़ बहुत वर्ष बीतने पर बड़ा होता है ।

चंदन

चंदन का वृक्ष साधारणतः बीस-पचीस फ़ीट तक बढ़ता है । तना लगभग तीन-चार फ़ीट मोटा होता है । इसकी लकड़ी में सुगंध आती है । भारत से हर साल लाखों रुपयों का चंदन बाहर भेजा जाता है । इसके फल काले होते हैं । कहीं-कहीं लोग फलों को खाते भी हैं । जंगलों में चंदन आप-ही-आप उग आता है ।

जाति—प्राचीन संस्कृत के ग्रंथों में इसकी श्रीखंड (सफ़ेद), पीत चंदन और रक्त चंदन नाम की तीन जातियों का नाम-उल्लेख पाया जाता है । वर्तमान में इसकी मलयागिरि, गुलाबी, और कुंकुमागुरु नाम की कई प्रसिद्ध जातियाँ हैं । गुलाबी-नामक जाति के चंदन-वृक्ष में गुलाब की-सी सुगंध आती है । कुंकुमागुरु-नामक चंदन उत्तम श्रेणी का माना जाता है । गुलाबी और कुंकुमागुरु चंदन की लकड़ी बहुत कम और महँगी मिलती है ।

उपयोग—इसकी लकड़ी बहुत कामों में आती है। उसके पंखे, संदूक़ आदि कई तरह के सामान बनते हैं। फलों से तेल निकलता है, जिसको ग़रीब लोग चिराग़ में डालकर जलाते हैं। चंदन का इतर भी बनता है।

ज़मीन—सभी तरह की ज़मीन में चंदन का पेड़ बोया जा सकता है। पथरीली और दुमट ज़मीन में चंदन का वृक्ष जल्दी बढ़ता है।

खेती—ताज़े फल जमा करके उन्हें धूप में ख़ूब सुखा डाले। फिर बोने का समय होने तक सूखी जगह में वे रख दिए जायँ। शुरू बरसात में इसके बीज जन्मस्थलियों में बोए जाते हैं। बीजों को पत्तों की खाद में बोना चाहिए। एक साल तक पौदों पर सूखी घास, पत्ते आदि डालकर उसी पर पानी डालते रहना चाहिए। इससे घास, पत्ते आदि सड़ जायँगे। तब दूसरी घास डाली जानी चाहिए। पौदों पर कुछ छाया भी कर देनी चाहिए। एक साल का पौदा स्थायी स्थान पर लगाया जाता है। चंदन के लिये पत्तों की खाद बहुत अच्छी है।

रक्षा और सिंचाई—यदि पौदे छोटे हों, और पानी न बरसता हो, तो दूसरे-तीसरे दिन सिंचाई की जानी चाहिए। पहले दो साल तक, गरमी के दिनों में, रोज़ पानी दिया जाना चाहिए। बाद को चौथे-पाँचवें दिन अगर पानी दिया जाय, तो भी कुछ हर्ज नहीं। ख़रगोश और हिरन इसके पत्ते खा डालते हैं। अतएव चारों तरफ़ काँटे लगा दिए जायँ।

पैदावार—दस-बारह बरस में पेड़ काटने लायक़ हो जाता है। इसकी जड़ें भी छीलकर काम में लाई जाती हैं। भीतर की लाल लकड़ी बहुत क़ीमती होती है। २५-३० वर्ष में चंदन का पेड़, भीतर की लाल लकड़ी के लिये काटने योग्य हो जाता है। लकड़ी

में तेल का अंश जितना ज़्यादा होता है, उतनी ही ज़्यादा उसकी क़ीमत हो जाती है।

सुरू

इसका वृक्ष सीधा, ऊँचा और गोपुच्छ के आकार का दिखाई देता है। किंतु माली काट-छाँटकर इसके भिन्न-भिन्न आकार बना देते हैं। सुरू बहुत सुंदर होता और बारहों महीने हरा रहता है। अतएव इसको रास्ते के किनारे या बाग़ के भीतर गोल-गोल क्यारियों में लगाते हैं।

जाति—अमेरिका और योरप की जातियों में बहुत फ़र्क़ नहीं है। बंबई, बंगाल आदि कुछ प्रांतों में आस्ट्रिया का सुरू पाया जाता है। यह बहुत महँगा मिलता है।

उपयोग—भारतवर्ष में सुरू केवल शोभा के लिये बाग़ों में लगाया जाता है। इसकी लकड़ी बहुत मज़बूत और टिकाऊ होती है। पत्ते दवा के काम में आते हैं। इसका गोंद सितार, सारंगी आदि बाजों के तारों में लगाया जाता है।

खेती—क़लम से पौदे तैयार किए जाते हैं। चार-पाँच इंच लंबे टुकड़े, बरसात में, जन्मस्थली में, एक-एक हाथ के फ़ासले पर, लगाए जाते हैं। कटे हुए सिरों के सूखने के पहले ही ये टुकड़े ज़मीन में गाड़ दिए जाने चाहिए। तीसरे-चौथे रोज़ पानी देते रहना और उन पर कुछ ढक देना चाहिए, जिसमें हवा न लगने पावे। क़लम ने जड़ पकड़ी या नहीं, यह जल्दी नहीं मालूम होता। जन्मस्थली में बालिश्त-डेढ़ बालिश्त ऊँचे हो जाने के बाद पौदे स्थायी स्थान में लगाए जाते हैं। हवा से पौदे झुक या गिर जाते हैं। इसलिये उनके पास एक बाँस इस ढंग से बाँध देना चाहिए, जिसमें पौदे झुकने न पावें।

सिंचाई और निराई—सुरू के पौदे को चौथे-पाँचवें दिन पानी

देते रहना चाहिए और यह ध्यान रहना चाहिए कि उनके तने के आस-पास घास-पात न जमने पावे।

सोनचंपा

सोनचंपे का पेड़ बहुत बड़ा होता है। वृक्ष का फैलाव भी अधिक होता है, और उसकी छाया भी घनी होती है।

फूल—फूल का रंग पीला होता है। फूल में सुगंध भी अधिक होती है। सोनचंपे का फूल बहुत सुंदर देख पड़ता है। वृक्ष लगाने के बाद ५वें वर्ष पौदा फूलता है। फूल भाद्रपद और चैत्र में ज़्यादा होते हैं।

उपयोग—फूलों से इतर निकाला जाता है। पत्तों से गुलाब-जल के समान सुगंधित जल तैयार किया जाता है। लकड़ी इमारतों में लगाई जाती है। छाल और पत्ते औषधों में काम आते हैं। आसाम में इसके पत्तों पर एक प्रकार के रेशम के कीड़े पाले जाते हैं।

खेती—बीज ही बोया जाता है। एक वर्ष की उम्र हो जाने पर पौदे को जन्मस्थली से हटाकर खेत में बोते हैं। दो वर्ष की उम्र होने तक पौदे को धूप से नुक़सान पहुँचता है, इसलिये दोपहर में उस पर छाया कर देनी चाहिए। गरमी के मौसम में हर रोज़ पानी देते रहने से पौदे पर धूप और लू का उतना असर नहीं पड़ता।

खाद—भेड़-बकरी की मेंगनी की खाद इसके लिये अच्छी है।

सिंचाई—छोटे पौदे को हर पाँचवें-छठे दिन पानी देते रहना चाहिए। पेड़ बड़ा हो जाने पर सिंचाई की ज़रूरत नहीं रहती।

नागचंपा

नागचंपे का वृक्ष भारत के कई प्रांतों में होता है। इसका

वृक्ष बहुत बड़ा होता है, और उसको बढ़ने के लिये ज़्यादा वक्त भी दरकार होता है। बाग़ में नागचंपा, सोनचंपा, बकुल (मौलसिरी) और पुन्नाग के वृक्ष एक ही तख़्ते में लगाने से बहुत सुंदर लगते हैं।

फूल—पेड़ लगाने के सात-आठ साल बाद पौदा फूलता है। फूल मार्गशीर्ष और पौष के महीने में होते हैं। फूल विशेष सुगंधित और सुंदर होते हैं। फूल की आकृति नाग के फन के समान होती है, और इसीलिये इसे नागचंपा कहते हैं।

ज़मीन—यह हर तरह की ज़मीन में हो सकता है।

खेती—बीज जन्मस्थली में बोए जाते हैं। बीज बहुत कड़ा होता है, इसलिये एक महीने में उगता है। रोपे एक साल के होने पर बरसात में स्थायी स्थान पर लगाए जाते है।

सिंचाई—चार साल की उम्र होने तक पौदे को चौथे-पाँचवें दिन पानी दिया जाना चाहिए। इसके बाद आठवें दिन दिया जाय।

सफ़ेद चंपा

इसका पेड़ बहुत ही बड़ा होता है। बरसात में इसमें पत्ते भी ख़ूब होते हैं। गरमी के मौसम में इसमें बहुत कम पत्ते रहते हैं। इसे कहीं-कहीं खैरचंपा भी कहते हैं।

फूल—फूलों का रंग सफ़ेद होता है। फूलों में गंध बहुत कम होती है।

उपयोग—छाल और फली औषधि के काम आती है। साँप के काटने पर फली का उपयोग किया जाता है।

खेती—डाली लगाकर पौदे तैयार किए जाते हैं। इसे घेरे के पास लगाना अच्छा है। खाद और पानी की ज़रूरत नहीं रहती। छोटे पौदों को कुछ रोज़ पानी देना पड़ता है।

हरसिंगार

हरसिंगार (पारिजातक) का पौदा क़रीब दस फ़ीट के ऊंचा होता है।

फूल—फूल सफ़ेद और उसकी डंडी लाल होती है। फूल सितंबर से नवंबर तक होते हैं। फूल शाम के वक़्त खिलते हैं, और दूसरे दिन सवेरे ज़मीन पर झड़ पड़ते हैं। पास से फूलों की महक कम जान पड़ती है ; परंतु हवा के साथ वह बहुत दूर-दूर तक फैल जाती है। इसके फूल बहुत सुकुमार होते हैं।

उपयोग—फूल की डंडों से रंग बनाया जाता है। उससे रेशम को रँगते हैं। पँखड़ियों से भी रंग तैयार किया जाता है। छाल चमड़ा कमाने के काम में आती है, और फूलों से इत्तर तैयार किया जाता है। बीज और पत्ते दवा के काम भी आते हैं।

ज़मीन—उत्तम दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी है।

खेती—पौदा बीज से तैयार किया जाता है। रोपे बरसात में जन्मस्थली से हटाए जाते हैं।

छँटाई—फूल की बहार का मौसम निकल जाने पर डालियाँ छाँट डालना चाहिए।

खाद—गोबर की खाद दी जाती है।

पुन्नाग या सुरंगी

इसका वृक्ष ४०-५० फ़ीट तक बढ़ता है।

फूल—फूलों की बहार माघ-फागुन में रहती है। फूल बहुत सुगंधित होते हैं। पेड़ लगाने के पाँच-छः साल बाद फूलता है।

उपयोग—इसके सूखे फूलों से लाल रंग तैयार किया जाता है। इसके फूलों को कहीं-कहीं 'लाल नागकेसर' भी कहते हैं। सुरंगी के रंग से रेशम रँगा जाता है। इससे इत्तर भी निकाला

जाता है। इसके फलों को लड़के बड़े शौक़ से खाते हैं। लकड़ी इमारत के काम आती है।

ज़मीन—पानी के निकासवाली किसी भी ज़मीन में यह हो सकता है।

खेती—बीज बोया जाता है। क़लम भी लगाते हैं। पेड़ बहुत बड़ा होता है, इसलिये दो पौदों में ज़्यादा फ़ासला रखना पड़ता है। कड़ी धूप और लू से पौदे को नुक़सान पहुँचता है।

सिंचाई—पौदे के बड़े होने तक चौथे-पाँचवें दिन पानी दिया जाना चाहिए। बड़े पेड़ को सिंचाई की उतनी ज़रूरत नहीं होती।

मुचकुंद

वृक्ष बड़ा और फूल बहुत लंबा होता है। फूल में पाँच पँखड़ी होती है। साल में दो बार फूल लगते हैं—कातिक-अगहन और वर्षा में।

खेती—क़लम बरसात में लगाई जाती है। बरसात में पौदा खेत में लगाया जाता है। पाँच वर्ष की उम्र होने तक पेड़ को चौथे रोज़ पानी देते रहना चाहिए। बाद को आठवें-पंद्रहवें दिन पानी दिया जाय, तो भी कोई हर्ज नहीं।

केवड़ा

केवड़े का वृक्ष १५-२० फ़ीट ऊँचा होता है। यह दलदल ज़मीन में होता है। इसमें बरसात में फूल लगते हैं।

नर-जाति के पौदे के फूल में ही मीठी महक आती है। केवड़े की सुगंध की बराबरी संसार का कोई भी फूल नहीं कर सकता।

डाली लगाकर रोपे तैयार किए जा सकते हैं। क़लम बरसात में लगाई जाती है। कुछ तर-वाले स्थान में क़लम जल्दी जड़ पकड़ लेती है।

गुलाब

भारतवर्ष के सभी प्रांतों में, जहाँ बहुत ज्यादा पानी नहीं बरसता, गुलाब हो सकता है। यदि पानी के निकास की अच्छी व्यवस्था कर दी जाय, तो अधिक वर्षावाले प्रांतों में भी यह बोया जा सकता है।

फूल—इसका फूल बहुत ही सुंदर होता है। भिन्न-भिन्न जातियों के फूलों का रंग और खुशबू जुदी-जुदी होती है।

जाति—गुलाब की कई जातियाँ हैं। भारत के बाग़ों में अनेकों देसी और विदेसी जातियाँ बोई जाती हैं। स्थानाभाव के कारण इन सब पर यहाँ विचार नहीं किया जा सकता। ओल्ड कैबेज, डमास्कस रोज़, फ्रेंच रोज़, बंगाल बोरबन और चायना नाम की विदेसी जातियाँ ज्यादा बोई जाने लगी हैं। अंतिम तीन जातियाँ भारत में बारहों महीने फूलती हैं।

उपयोग—फूलों से इतर और गुलाब-जल बनाया जाता है। और भी कई प्रकार से इसके भिन्न-भिन्न भागों का उपयोग किया जाता है।

पौदे तैयार करने की रीति—किसी छाँहदार बलुआ ज़मीन में, ठंड की मौसम (नवंबर) में, पकी डालियों के एक बालिश्त लंबे टुकड़े तीन इंच गाड़ दिए जाते हैं। पानी उतना ही दिया जाय, जितना मिट्टी तर बनाए रखने के लिये काफ़ी हो। वर्ष के किसी भी मौसम में दाब-क़लमें लगाई जा सकती हैं। परंतु इसके लिये ऑक्टोबर या फरवरी का महीना उत्तम है। टीरोज़, डेवोनियंसिस आदि की क़लमें बरसात में जल्दी लगती हैं।

उत्तरी प्रांतों में फ़रवरी महीने में गुलाब पर अच्छी नस्ल का चश्मा बाँधा जाता है। बंगाल में नवंबर में भेंट-क़लम से पैबंद चढ़ाया जाता है।

मीन—पानी के निकासवाली उत्तम दुमट ज़मीन अच्छी है।

खेती—क़रीब एक फुट ऊंचा पौदा जन्मस्थली, बक्स या गमले से हटाकर स्थायी स्थान पर लगाया जाता है। हर दूसरे साल पौदे स्थानांतरित किए जाने चाहिए। यदि ऐसा करना संभव न हो, तो हर साल बरसात ख़तम होने पर जड़ें खोल दी जायँ। और, फिर एक अठवाड़े के बाद सड़े हुए गोबर की खाद और नई मिट्टी से ढक दी जायँ। सड़ी हुई मैले की खाद डाली जाय, तो और अच्छा। दिसंबर-जनवरी में ताज़े गोबर का घोल देना लाभ-दायक है।

छँटाई—कमज़ोर, सड़ी और ख़राब डालियाँ काटकर फेंक दी जायँ। उसी प्रकार घनी डालियाँ भी कुछ कम कर देना चाहिए। यदि किसी डाली के सिरे पर फूल लगें, तो फूलना बंद होते ही वह काट डाली जाय। छँटाई हर साल की जानी चाहिए। वर्षा होने पर जड़ें ज़्यादा अन्नांश ग्रहण करती हैं। इसलिये इस समय छँटाई करने से पौदा ज़ोर से बढ़ने लगता है। छँटाई करने के बाद जड़ें खोलकर भेड़ की मेंगनी की खाद डालने से तीन फ़ायदे होते हैं। एक तो वृक्ष नीरोग रहता है, दूसरे बाढ़ ख़ूब होती है, और तीसरे फूल बड़े, ज़्यादा सुगंधित और अधिक होते हैं। छँटाई न करने से दो-एक वर्ष में पौदा कमज़ोर हो जाता है, और एक-दो बरस बाद फूल छोटे होने लगते हैं।

खाद—खाद का घोल देना गुलाब के लिये अच्छा है। इससे पत्तों का रंग हरा रहता है। रोपे लगाने के पहले गड्ढों में सड़ी हुई लीद की खाद देना लाभ-दायक है। आग से जलाई हुई ज़मीन में गुलाब अच्छा होता है।

सिंचाई—गुलाब को ज़्यादा पानी की ज़रूरत नहीं होती।

शत्रु—एक जाति की इल्ली और धीटिल तने में छेद कर अंदर

घुस जाते हैं, और भीतर-ही-भीतर उसको खोखला करते रहते हैं। इस कीड़े के लगने से पौदा कमज़ोर हो जाता है, और कुछ वर्ष बाद सूख जाता है। छेद में क्रूड ऑयल इमलशन या फ़िनाइल डालने से कीड़ा मर जाता है।

गुलाब-बेल

कई विदेशी गुलाब की बेलें चलती हैं। भारत में कई गुलाब-बेलें बोई जाने लगी हैं। परंतु बहुत कम बेलें ऐसी हैं, जो भारत की आब-हवा में खूब फूलती हों। क्रिमज़न ग्रास्टर नाम की गुलाब-बेल भारत के कुछ प्रांतों में अच्छी फूलती है।

सेवती

यह गुलाब की ही जाति का एक पौदा है। इसे जंगली गुलाब कह सकते हैं। इसके फूल सफ़ेद और पंखड़ियाँ गुलाब की पंखड़ियों से लंबी होती हैं। इसकी सुगंध भीनी होती है। फूलों से गुलक़ंद बनाया जाता है।

सब व्यवस्था गुलाब की ही तरह है।

कनेर

कनेर का पत्ता लंबा, सँकरा और मोटा होता है। इसका रस एक प्रकार का विष है।

जाति—फूलों के रंग के आधार पर इसकी चार जातियाँ मानी गई हैं—एक सफेद फूलवाली, दूसरी लाल फूलवाली, तीसरी गुलाबी फूलवाली, और चौथी पीले फूलवाली।

सफ़ेद, लाल और गुलाबी फूलवाली जातियों में दो उप-जातियाँ हैं। एक प्रकार की उपजाति के फूल में इकहरी पंखड़ियाँ रहती हैं, और दूसरी में दुहरी।

फूल—फूल बारहो महीने होते हैं। फूलों में सुगंध का अभाव-सा है। परंतु फूलों से लदा हुआ पेड़ बहुत ख़ूबसूरत देख पड़ता है।

खेती—डाली लगाकर या दाब-क़लम से रोपे तैयार किए जाते हैं। रोपे खेत में पाँच-सात फ़ीट के अंतर पर लगाए जाते हैं।

सिंचाई—हर चौथे-पाँचवें दिन पानी दिया जाना चाहिए।

सूचना—यह पानी की नालियों के किनारे बोया जाय, तो अच्छा। जिन डालियों में फूल निकलना बंद हो गया हो, वे आधी-आधी काट डालनी चाहिए। जड़ों में गोबर की खाद भी दे देनी चाहिए। बरसात में उत्तम जाति का चश्मा चढ़ाया जाता है। परंतु दाब-क़लम से पौदा तैयार करना ठीक है।

तगर

तगर का पेड़ बड़ा होता है। इसकी दो जातियाँ हैं। एक जाति के फूल में पाँच पखड़ी होती हैं, और दूसरी जाति के फूल में गेंदे के फूल के समान बहुत-सी पखड़ियाँ रहती हैं। सबेरे फूल में कुछ सुगंध रहती है।

खेती—डाली काटकर लगाने से रोपे तैयार हो जाते हैं। क़लम जनवरी-फ़रवरी में लगाई जाती है। बीज भी बोया जाता है।

खाद—बोने के पहले गढ़े में लीद या गोबर की खाद देनी चाहिए। बाद को भी हर साल खाद देते रहना चाहिए।

सिंचाई—हर चौथे-पाँचवें दिन पानी देते रहना चाहिए।

मदनमस्त

मदनमस्त का पौदा बहुत ऊँचा नहीं होता। इसका फूल पीले रंग का होता है। पकने पर कुछ पीला रह जाता है। इसकी सुगंध बहुत मस्त होती है। पेड़ बरसात में फूलता है। बोने के दो तीन वर्ष बाद पेड़ फूलने लगता है।

ज़मीन—इसके लिये दुमट ज़मीन अच्छी होती है।

रोपे तैयार करना—दाब-क़लम लगाकर, डाली काटकर

और बीज बोकर पौदे तैयार किए जाते हैं। गमलों में तैयार किए हुए पौदे एक वर्ष बाद स्थायी स्थान पर लगाए जाते हैं। दो पौदों के बीच छः हाथ का फ़ासला रक्खा जाता है।

खाद—चूने और कूड़े की खाद डाली जाती है।

कचनार

इसकी दो जातियाँ हैं—सफ़ेद फूलवाली, और लाल फूलवाली। इसके लिये उत्तम प्रकार की ज़मीन चाहिए। इसमें शीत-काल में फूल लगते हैं। बीज या दाब-क़लम से रोपे तैयार किए जाते हैं। सफ़ेद फूलवाले पौदे पर लाल फूलवाले पौदे का पैवंद भेंट क़लम से चढ़ाया जाता है। गरमी के दिनों में कभी-कभी पानी दिया जाना चाहिए। इसकी कलियाँ तरकारी बनाने के काम में आती हैं।

अमरूल

इसकी कई जातियाँ हैं। पौदे बहुत मनोहर देख पड़ते हैं। फूल भी भिन्न भिन्न रंग के होते हैं। इसके पत्ते रात को सिकुड़कर नीचे झुक जाते हैं। हलकी ज़ोरदार ज़मीन में यह अच्छा जमता है। बरसात में खूब पानी मिलता रहा, तो बाद को सिंचाई की उतनी ज़रूरत नहीं रहती। जड़ों की गाँठें अलग-अलग कर बोई जाती हैं।

मोगरा, मदनबान, रवती

मोगरे की बेल चलती है। इसका फैलाव भी खूब होता है। इसे मचान पर चढ़ाना अच्छा है। मोगरा जंगली भी पाया जाता है। परंतु जंगली पौदे के फूलों में कम सुगंध होती है।

जाति—मोगरे की कई जातियाँ हैं। एक की बेल चलती है, और दूसरा दो तीन फीट से ज़्यादा ऊँचा नहीं होता। के मोगरे के फूल दुहरे होते हैं।



' मदनबान और रेवती भी मोगरे की ही जातियाँ हैं। मदनबान का फूल मोगरे के फूल से कुछ बड़ा होता है, और रेवती का फूल कुछ छोटा।

फूल—पौदा लगाने के एक वर्ष बाद फूल निकलते हैं। पौदा वसंत में फूलता है, और गरमी के मौसम-भर फूलता रहता है।

रेवती—बरसात में डाली काटकर लगाने से रोपा तैयार हो जाता है। दाब-क़लम से भी पौदे तैयार किए जाते हैं। एक हाथ ऊँचे हो जाने पर रोपे स्थायी स्थान पर लगाए जाते हैं।

खाद—हर साल जड़ें खोलकर गोबर, घास और पत्तों की खाद दी जानी चाहिए।

सिंचाई—हमेशा सिंचाई करते रहना चाहिए। गरमी में जितना ज़्यादा पानी दिया जायगा, उतने ही ज़्यादा फूल फूलेंगे।

छँटाई—माघ के अंत में छँटाई की जाय। छँटाई के बाद १० १५ दिन तक पानी न दिया जाय। फिर खाद देने के बाद सिंचाई की जाय। जो डालियाँ गए मौसम में फूल चुकी हों, वे आधी काट डाली जायँ।

मोतिया

इसकी बेल बहुत ऊँची नहीं होती। इसके पत्ते मोगरे के प के समान होते हैं। इसमें बरसात में भी फूल फूलते हैं। शेष स व्यवस्था मोगरे की तरह।

जाही

जाही की बेल के लिये मँडवा बनाना पड़ता है। पत्तों के कार पौदा बहुत सुंदर नज़र आता है। इसकी दो जातियाँ हैं—सफ़े और पीली। पीली जाति के फूल उतने सुगंधित नहीं होते; ऐसे फूलों से लदी हुई बेल बहुत मनोहर मालूम होती है। स फूल ज़्यादा ख़ुशबूदार होते हैं।

फूल—जाही का फूल छोटा होता है। डाली काटकर लगाने के क़रीब एक साल के बाद पौदा फूलने लगता है। सावन-भादों में खूब फूल फूलते हैं, बाद में कम।

खेती—दोनों ही जाति के पौदे दाब-क़लम या डाली लगाकर तैयार किए जाते हैं। ज़ोरदार और नीरोग डाली को गाँठ के पास से काटकर ज़मीन में लगा देने से चट जड़ें निकल आती हैं।

पानी और खाद—जाही को हमेशा पानी देते रहना चाहिए। घास-पत्ते की सड़ी हुई और गोबर की खाद दी जानी चाहिए।

छँटाई—फूल की बहार ख़तम हो जाने पर सभी डालियाँ आधी-आधी काट डालना चाहिए।

ज़मीन—जाही, जुही, चमेली, मोगरा, मालती, कुंद, जाती आदि सभी के लिये दुमट ज़मीन अच्छी मानी गई है।

जुही

इसकी बेल का विस्तार खूब होता है। इसके पत्ते एक जगह पर तीन इकट्ठे लगते हैं।

फूल—पौदा लगाने के एक वर्ष बाद फूल फूलते हैं। इसके फूल की महक बड़ी भीनी होती है। इसके फूल चमेली के फूल से कुछ बड़े होते हैं। फूलों की बहार आषाढ़ के लगभग आती है।

खेती—जाही की तरह ही इसके रोपे तैयार किए जाते हैं। बाग़ों के रास्तों पर मँडवों पर इसे चढ़ा देना चाहिए। दूसरी सब व्यवस्था जाही की ही तरह की जाय।

चमेली

चमेली की बेल का विस्तार बहुत होता है। फूलों की महक बड़ी मनोहर और मीठी होती है। इसके फूलों की बहार सावन के लगभग आती है। दूसरी सब व्यवस्था जाही की तरह की जाय।

कुंद

कुंद की बेल बहुत खूबसूरत मालूम होती है। परंतु वह मँडवे पर नहीं चढ़ाई जा सकती।

फूल—फूलों की मीठी महक सूखने पर भी नहीं जाती। बेल को थूनी का सहारा दे देने से वह कलाई की बराबर मोटी हो जाती है।

रोपे—डाली काटकर लगाने और दाब-कलम लगाने से रोपे तैयार हो जाते हैं। ज़मीन पर फैली हुई डालियाँ चट जड़ पकड़ लेती हैं। रोपा लगाने के एक वर्ष बाद पौदा फूलता है।

फूलों की बहार चैत-वैशाख में रहती है।

दूसरी सब व्यवस्था जाही की तरह की जाय।

मधु मालती

इस लता के पत्ते बड़े होते हैं। लता मँडवे पर चढ़ाई जाती है। फूल बहुत सुगंधित होते हैं। फूल में पखड़ियाँ होती हैं। चार पखड़ियाँ सफ़ेद और एक सुनहरे रंग की होती हैं। बीज या दाब-कलम लगाकर पेड़ तैयार किए जाते हैं। पेड़ लगाने के दो-ढाई बरस बाद पौदा फूलता है। अगस्त से जनवरी तक फूलों की बहार रहती है। शेष सब जाही के समान।

मालती

बरसात में यह बेल खूब फैलती है। यह पेड़ों की चोटी तक चढ़ जाती है।

खेती—शीत-काल में पौदे में बीज आते हैं। बीज या दाब-क़लम लगाकर रोपे तैयार किए जाते हैं। कहीं डाली को काटकर भी बोते हैं। पौदे के अच्छी तरह जम जाने तक पानी देते रहना चाहिए। दूसरी सब प्रक्रियाएँ जाही की तरह की जायँ।

लाल चमेली

इसे रंगून की बेल भी कहते हैं। इस पौदे में विचित्रता यह है कि ज्यों-ज्यों इसकी उम्र बढ़ती जाती है, त्यों-त्यों फूलों का रंग भी बदलता जाता है। इसे पानी के निकासवाली चाहे जिस तरह की ज़मीन में बो सकते हैं। शाखा काटकर या दाब-क़लम से रोपे तैयार किए जा सकते हैं। शेष सब जाही की तरह।

चाँद-बेल

यह बेल गेहूँ के खेतों में बहुत पाई जाती है। किसी गमले में पाँच-सात बीज बो देते हैं। अंकुरित हो जाने पर गमले बरांडे या पेड़ों की डाली में लटका दिए जाते हैं। लटकते हुए गमलों में यह बेल बहुत खूबसूरत देख पड़ती है। गमले में दूसरे-तीसरे दिन पानी डालते रहना चाहिए।

काम-लता

यह लता क़रीब छः फ़ीट ऊँची बढ़ती है। फूल सफ़ेद, पीले और लाल होते हैं। वर्षा का ज़ोर घटते ही बीज उत्तम भुरभुरी ज़मीन में बोए जाते हैं। यदि तार की जालीवाले गमलों में बोई जाय, तो लता तार से लिपटकर गमले को ढक लेगी। फूलों से लदी हुई लता बहुत खूबसूरत होती है।

चाबुक-छड़ी

यह भी एक लता है। इसकी शाखाएँ खूब फैलती हैं। पत्ते तीन-चार इंच लंबे होते हैं। इसे मँडवे या पेड़ पर चढ़ाना चाहिए। फूल गरमी या बरसात में खूब होते हैं।

इसकी डाली काटकर लगाई जाती है। इसके रस से हलकी जाति का रबर बनाया जाता है।

भुईंचपा

भुईंचंपे का पौदा दो-तीन हाथ से ज़्यादा ऊँचा नहीं होता।

इसके पत्ते हलदी के पत्तों के आकार के होते हैं। पौदे का तना ज़मीन के अंदर ही रहता है, और पत्ते बाहर निकल आते हैं।

फूल—फूल पेड़ की डालियों में नहीं लगते। माघ-फागुन के क़रीब पौदा सूख जाता है, और ज़मीन से फूल बाहर निकलते हैं। फूल पीला होता है, और उसमें मंद सुगंध आती है। क़ंद बोने के आठ महीने बाद पौदे में फूल लगते हैं।

ज़मीन—पानी के निकासवाली दुमट ज़मीन में बोया जाता है।

खेती—बरसात के शुरू में क़ंद बोया जाता है। पौदे को हर सातवें-आठवें दिन पानी देते रहना चाहिए।

खाद—गोबर की खाद दी जाती है।

गुलशब्बो

भारतीय उद्यानों में यह बहुत बोई जाती है। इसका पौदा चार-पाँच फ़ीट ऊँचा होता है।

फ़ूल—इसका फूल रात को खिलता है। मधुर सुगंध से मन मस्त हो जाता है। इसे रजनीगंधा भी कहते हैं। फूल ज्यादा लंबा होता है। बोने के एक वर्ष बाद पौदा फूलने लगता है। फूल गिरने पर, जिस डाली में फूल आए हों, उसे काट डालना चाहिए। ऐसा करने से शीघ्र ही दूसरी डालियाँ निकल आवेंगी, और उनमें नए फूल निकलेंगे। इस क्रम को जारी रखने से हमेशा फूल निकलते रहेंगे।

खेती—हर तरह की अच्छी ज़मीन में इसके कंद अलग-अलग कर बोए जाते हैं। अदरख की तरह इनके क़ंद में भी जड़ें निकल आती हैं। माघ के क़रीब इसकी जड़ों को पौदे से अलग कर बोना चाहिए। पौदे सप्ताह में एक-एक हाथ के फ़ासले पर लगाए जाने चाहिए।

गुलाबास

गुलाबास का पौदा दो-तीन फ़ीट से अधिक ऊँचा नहीं होता। इसमें भिन्न भिन्न रंग के फूल होते हैं। फूल लंबा और नाज़ुक होता है। क़ंद बोने के सात-आठ महीने बाद पौदा फूलने लगता है। फूल शाम को खिलते हैं। इनमें बहुत कम सुगंध रहती है।

क़ंद खेत में एक-एक हाथ के अंतर पर लगाए जायँ, और हर आठवें दिन पानी दिया जाय। इसके बीज भी बोए जाते हैं।

मरुआ

इसके पत्तों में भी सुगंध रहती है। इसके फूल की गंध बहुत तेज़ होती है। बीज ही बोए जाते हैं। बीज जन्मस्थली या गमलों में बोए जाते हैं। फागुन-चैत में बोते हैं, और बरसात में पौदे ज़मीन में लगाए जाते हैं। करीब दो बालिश्त ऊँचा हो जाने पर पौदे की फुनगी काट ली जाती है। इससे वह खूब फैलता है।

पान-कपूर

पान-कपूर का पौदा तीन-चार हाथ ऊँचा बढ़ता है। पत्तों में कपूर की-सी गंध आती है। इसे कहीं कहीं कपूर चिनई भी कहते हैं। पत्ते और फूल गुलदस्तों में लगाए जाते हैं।

बीज बोकर ही पौदा तैयार किया जाता है। इसकी डालियाँ भी काटकर बोई जाती हैं। सिंचाई की अच्छी व्यवस्था करना ज़रूरी है।

शुक्दरशन

इसके पत्ते सँकरे और तीन फ़ीट लंबे होते हैं। फूल के गुच्छे में ८ से १६ तक फूल होते हैं। फूल बड़े होते हैं। रात को इसकी सुगंध खूब फैलती है।

ज़मीन—ज़ोरदार दुमट ज़मीन इसके लिये उपयुक्त है। गट्टे अलग-अलग कर बोए जाते हैं। गरमी में गमले बदलना ज़रूरी है। पौदे के जड़ पकड़ लेने के बाद उसकी कुछ भी हिफ़ाज़त नहीं करनी पड़ती।

चाँदनी

भारत के बागों में चाँदनी बहुत ज्यादा पाई जाती है। पौदा बड़ा खूबसूरत और पाँच-छः फीट ऊँचा होता है।

रात को फूलों की खुशबू से सारा बाग महक उठता है। दिन को फूलों में गंध नहीं होती। फूलों का रस दुखती आँखों में डालते हैं।

दाब-क़लम या डाली काटकर लगाने से रोपे तैयार हो जाते हैं।

कलवारी

इसके फूल शीत-काल में खिलते हैं। उन प्रांतों में, जहाँ हर साल ४०-५० इंच वर्षा हो, कलवारी को जल के निकासवाली ज़मीन में घेरे के पास-पास बो देना चाहिए।

पौदे के बढ़ जाने पर वह इतना घना हो जाता है कि पशु उसके अंदर नहीं घुस सकते।

फूल खिलने पर पौदा बहुत खूबसूरत देख पड़ता है।

कमल

कमल जलाशयों (तालाबों) में होता है। इसके काँदे लगाए जाते हैं। कमल का तना बहुत बड़ा होता है। तना पोला, पर भीतर से जालीदार होता है।

जाति—सफ़ेद, लाल, गुलाबी, नीला आदि कमल की कई जातियाँ हैं। फूल अतिमनोरम होता है। भिन्न-भिन्न जाति के कमल की पंखड़ियाँ भिन्न-भिन्न प्रकार की होती हैं। कुछ जातियों

के कमल के फूल सुगंधित होते हैं, और कुछ में बिलकुल गंध नहीं होती। हमेशा पानी बना रहे, तो इसमें बारहो महीने फूल लगते रहते है।

उपयोग—काश्मीर मे कमल का कॉंदा खाया जाता है। दाना और कोंदा दवा के भी काम आता है।

खेती—कमल ऐसे स्थान पर लगाया जाना चाहिए, जहॉं हमेशा पानी भरा रहता हो। कृत्रिम जलाशयों की तली के कीचड़ मे कॉंदा बाया जा सकता है। मगर शर्त यह है कि तली में पत्थर न जड़े हों।

कुमुद (कोकावेली)

कमल की तरह इसे भी कृत्रिम जलाशयों मे बोते हैं। इसके पत्ते भी कमल के पत्तों के समान ही होते हैं। यह कमल की ही तरह बोया जाता है। शीत-काल में यह खूब फूलता है।

ख़स

ख़स एक जाति की घास है। इसकी जड़े सुगंधित होती हैं। इसके गड्डे लगाने से डेढ़-दो वर्ष में जड़ें खूब फैल जाती हैं। ख़स का पौदा खूबसूरत होता है।

ख़स के परदे, पंखे आदि बनाए जाते हैं। पानी में भी ख़स डाला जाता है। दवा के भी काम आता है।

इसको ज़्यादा पानी दरकार होता है। इसलिये पानी की नाली में ही इसे बोया जाना चाहिए।

रोसा घास

यह चार-पाँच फीट ऊँची बढ़ती है। हवा के साथ इसकी सुगंध बहुत दूर तक फैल जाती है।

रोसा से तेल भी निकाला जाता है। ख़स की तरह इसके भी परदे बनाए जाते हैं। परंतु इसमें खुशबू कम होती है। इसके

बीज या गड्ढे पानी की नालियों में बोए जाते हैं। इसके एक प्रकार का चित्र आगे देखिए।


हिबिस्कस रोसा

अगिया-घास

भारत के बागों में यह घास अक्सर बोई जाती है। इसके पत्तों में एक प्रकार की खुशबू आती है।

सेरु

बीज जन्मस्थली या बकस में सितंबर से नवंबर तक बोए जाते हैं। जन्मस्थली का मिट्टी नरम, भुरभुरी और बारीक, हो, और उसमें पुरानी चूने की खाद दी जानी चाहिए। जहाँ दोपहर मे छाया रहे, वहीं इसे बोना चाहिए। जनवरी या मार्च तक फूलों की बहार रहती है। यह भी मौसमी पौदा है।

लटकन

इसको केसर का पेड़ भी कहते हैं। इसके फूल सफ़ेद या गुलाबी होते है। इसके बीजों से रंग भी तैयार किया जाता है। रास्तों के किनारे इसका तख़्ता बहुत मनोहर देख पड़ता है। बीज ही बोया जाता है। किसी भी औसत दरजे की ज़मीन मे यह हो सकता है।

करनफूल

सूखी हवावाले प्रांतों में यह मई से नवंबर तक बोया जा सकता है। परंतु जिन प्रांतों में ज़्यादा पानी बरसता हो, वहाँ सितंबर तक न बोया जाय।

ज़मीन—खूब खाद डाली हुई बलुआ ज़मीन इसके लिये अच्छी है। बीज जन्मस्थली या बकस मे बोए जायँ, और ६ इंच ऊँचे हो जाने पर पौदे खेत मे—तख़्ते में—बोए जायँ।

गुलखैरू

उत्तम भुरभुरी ज़मीन मे इसका बीज अगस्त से नवंबर तक

बोया जाता है। फूलों की बहार दिसंबर से फ़रवरी तक रहती है। खाद का घोल दिया जाय, तो पौदों की बाढ़ खूब होती है।

गुलमेंहदी

इसके फूल अनेक रंग के होते हैं। खूब खादवाली उत्तम ज़मीन में इसे बोते हैं। बीज ६ इंच की दूरी पर क़तारों में बोए जाते हैं, और दो पौदों के बीच छः इंच का फ़ासला रक्खा जाता है। पहला फूल नज़र आते ही खाद दी जानी चाहिए। सूखा मौसम हो, तो खूब पानी दिया जाना चाहिए। अठवाड़े में दो बार खाद का घोल दिया जाय, तो और अच्छा।

मई से जनवरी तक के बीच में १२-१२ इंच के फ़ासले से बीज बोए जायँगे, तो साल-भर तक फूलों की बहार बनी रहेगी।

लेंटाना हाइब्रीड

बाग़ के बाहरी हिस्सों के लिये यह पौदा अच्छा है। पथरीली जगह में भी यह बोया जा सकता है। इसके फूल भी रंग-बिरंगे होते हैं। बीज ही बोया जाता है।

क्रोटन

क्रोटन की कई उपजातियाँ हैं। चुनी हुई कुछ जातियाँ ही बाग के लिये उपयुक्त होती हैं। गमले भरने के लिये किसी गत परिच्छेद में जो मिश्रण लिख आए हैं, उसमें कुछ चूना मिलाकर क्रोटन के लिये गमले भरे जायँ। बड़े पत्तेवाली जाति को धूप और ज़ोर की हवा के झोंकों से बचाए रखना चाहिए। पर छोटे पत्तेवाली जातियाँ अगर धूप में रक्खी जायँ, तो भी कोई हर्ज नहीं।

कुछ जातियों की डालियाँ काटकर पानी में रखने से जड़ें निकल आती हैं। मगर पानी बदलते रहना चाहिए। कुछ जातियों की डाली लगाने से जड़ें जल्दी नहीं निकलतीं। जल्दी जड़ें

पकड़नेवाली जाति पर दूसरी जाति का पेवद चढ़ाया जाता है।

क्रोटन को थ्रिप्स से बहुत नुक़सान पहुँचता है। इसके प्रतिकार के लिये मिट्टी के तेल का मिश्रण छिड़कना फायदेमंद है।

स्थानाभाव के कारण क्रोटन की भिन्न-भिन्न जातियों के संबध में इस जगह विचार नहीं किया जा सकता।

मौसमी फूल

ऑलिसम (Allysum)

यह पौदा बहुत खुशबूदार होता है। इसकी पाँच मुख्य उपजातियाँ है, जिनमें 'ऑलिसम मिनिमम्' नाम की उपजाति उत्तम मानी जाती है। इसमें छोटे-छोटे सफ़ेद फूलों के गुच्छे निकलते हैं। क्यारियों के किनारों पर लगाने से इसकी शोभा और भी मनोहारिणी हो जाती है। यह पौदा ६ से ६ इंच ऊँचा बढ़ता है। अतएव क्यारियों के किनारों पर लगाया जा सकता है। यदि तख़्तों में लगाया जाय, तो फूलने के मौसम में जान पड़ता है, फूलों का गलीचा-सा बिछा है।

सितंबर-ऑक्टोबर में जन्मस्थली में बीज बोए जाते है। तीन चार इंच की ऊँचाई हो जाने पर दूसरी जगह लगाना फायदेमंद है। तख़्तों—क्यारियों—में चार इंच के फ़ासले पर पौदे लगाए जाने चाहिए। ऑलिसम के फूलों की बहार डेढ़-दो महीने तक रहती है।

अमरांथस (Amaranthus)

बागों में यह पौदा सिर्फ़ शोभा के लिये लगाया जाता है। इसकी कई उपजातियाँ हैं, जिनमें 'अमरांथस ट्रायकलर' और 'सॉलिसी फोलियस' नाम की उपजातियाँ सर्वश्रेष्ठ है। अमरांथस ट्रायकलर

के पत्तों का रंग कुसुंभी और पीला होता है, और हरे व सफ़ेद रंग का मेल उनकी शोभा को बहुत ही बढ़ा देता है।

जन्मस्थली में पत्ते की खाद देकर जून-जुलाई में बीज बोया जाता है। दो-तीन इंच ऊँचे पौदे ऐसे स्थान पर लगाए जाने चाहिए, जहाँ उनको हवा और धूप खूब मिल सके। एक-दो बार अच्छी वर्षा हो जाने के बाद इनको १० इंच के गमलों में लगाना चाहिए। कहीं-कहीं क्यारियों में भी ये बोए जाते हैं। चिकनी मिट्टी इनके लिये हानिकारक है। यह पौदा तीन फ़ीट तक ऊँचा बढ़ता है।

ज़्यादा धूप लगने से पत्तों का रंग भी गहरा हो जाता है, और कुछ रेतीली ज़मीन भी पत्तों की खूबसूरती बढ़ाने में मदद देती है।

नवंबर-दिसंबर में फूल निकलते हैं। फूलने के बाद मौसम में पौदे की खूबसूरती बहुत बढ़ जाती है।

अमरांथस की एक उपजाति मिलियान कोलियस रूबर है। इसके पत्ते लाल होते हैं। इसका पौदा एक फ़ुट से अधिक ऊँचा नहीं होता। इस कारण क्यारियों के किनारे पर लगाया जा सकता है।

एस्टर (Aster)

एस्टर के फूलों में भिन्न-भिन्न रंगों की बहार देख पड़ती है। फूलों के रंग के अनुसार इसकी कई जातियाँ मानी गई हैं। एस्टर के फूल निहायत खूबसूरत होते हैं। पौदे से तोड़ लेने पर भी यह फूल बहुत दिनों तक नहीं कुम्हलाता। इसके बीज ऑक्टोबर में 'बकस' में बोए जाते हैं। पाँच-छः पत्ते निकल आने के बाद पौदे गमले में या ज़मीन में लगा दिए जायँ। दो पौदों के बीच में छः से नौ इंच तक का फ़ासला रहना चाहिए। स्थायी स्थान पर लगाए जाने के बाद पौदों के ऊपर पाँच-सात दिन तक छाया रखनी चाहिए। इसके बाद धूप लगने से भी कुछ हानि नहीं होती। इसकी फ़सल क़रीब

चार महीने तक रहती है। कलियाँ निकलना शुरू होने पर पौदों को करंज की खली या गोबर की खाद पानी में घोलकर देना फ़ायदेमंद है। खाद देने से फूल ज़्यादा होते हैं।

जहाँ, १५-२० इंच वर्षा होती है, उन प्रांतों में, इसका बीज जुलाई में बोया जाता है। बंबई की जैसी वर्षा जहाँ होती है, उन प्रांतों में नवंबर से जनवरी तक बीज बोए जाते हैं। बीज पंद्रह-पंद्रह दिन के फ़ासले से बोए जायें, तो फूलों की बहार बहुत दिनों तक बनी रहेगी।

मेगोल्ड, ब्ल्यूबाटल, चार्राज़, एंटेरं-फ़िला आदि इसी जाति के पौदे हैं।

एंटी-हाइनम (Antirrhinum)

इस मौसमी पौदे की बहार चार-पाँच महीने तक रहती है। इसकी दो जातियाँ हैं। एक जाति के पौदे ऊँचे होते हैं, दूसरी के छोटे। इसका बीज सितंबर-ऑक्टोबर के बीच जन्मस्थली में बोया जाता है। चार पत्ते निकल आने पर पौदे स्थायी स्थान पर लगाए जाने चाहिए। अधिक ऊँचे बढ़नेवाले पौदे डेढ़ डेढ़ फीट के और छोटी जाति के पौदे एक-एक फुट के फासले पर बोए जाने चाहिए। इस पौदे के फूल मेज़ की सजावट के लिये बहुत अच्छे होते हैं।

बालसम (Balsam)

बालसम का बीज जून-जुलाई में बोया जाता है। चार-पाँच पत्ते निकल आने पर पौदे गमलों या क्यारियों में लगाए जाते हैं। दो पौदों में ८ से १२ इंच तक का फासला रक्खा जाता है। बालसम के फूल कई रंग के होते हैं। इसकी बहार डेढ़-दो महीने तक रहती है।

कैंडीटफ्ट (Candituft)

यह पौदा बहुत जल्दी बढ़ता है। पौदे की ऊँचाई छः इंच से ज़्यादा

नहीं होती। पौदा बहुत ज्यादा फैलता है। कैंडीटफ्ट का बीज स्थायी स्थान पर ही बोया जाता है। बीज को सितंबर-ऑक्टोबर में बोते हैं। दो पौदों के बीच सात-आठ इंच का फ़ासला रहना चाहिए। इसकी बहार करीब तीन महीने तक रहती है। मेज़ की सजावट में इसका ज़्यादा उपयोग होता है।

कार्नेशन (Carnation)

इसका बीज अगस्त से अक्टोबर तक बोया जाता है। चार-पाँच पत्ते निकल आने पर गमले या स्थायी स्थान में पौदे लगा दिए जाते हैं। दो पौदों के बीच नौ इंच का अंतर रहना चाहिए। क्यारियों में खाद के साथ थोड़ा-सा चूना भी डालना चाहिए। कलियाँ निकलना शुरू होते ही करंज की खली पानी में घोलकर डालने से फूल बड़े और ज़्यादा होंगे। ज़्यादा पानी पौदों के लिये हानिकारक होता है। क्यारियों या गमलों को उतना ही पानी दिया जाना चाहिए, जितना मिट्टी गीली बनाए रखने के लिये काफ़ी हो। पौदे देर में फूलते हैं, किंतु फ़सल चार-पाँच महीने तक रहती है।

सिलोसिया (Celosia)

सिलोसिया बरसात में होता है। बीज स्थायी स्थान पर ही बोया जाना चाहिए; क्योंकि, दूसरी जगह हटाने से पौदों की जड़ों को हानि पहुँचती है, जिससे वे दूसरी जगह जड़ नहीं पकड़ते। ज्यादा पानी से पौदों को हानि पहुँचती है, इसलिये इसे ऐसे स्थान पर बोना चाहिए, जहाँ पानी का निकास अच्छा हो। इसके पौदे एक फुट के लगभग ऊँचे होते हैं। इसकी बहार दो-तीन महीने तक रहती है।

क्रायसेंथिमम (Crysanthemum)

बंबई, कलकत्ता, देहली आदि बड़े-बड़े नगरों में इसकी खेती

बहुत की जाती है। इसकी चार-पाँच सौ के लगभग उपजातियाँ हैं। सितंबर-ऑक्टोबर में बीज, जन्मस्थली में, बोए जाते हैं। हल्की और कमदार ज़मीन इसके लिये बहुत अच्छी होती है। ५-६ इंच ऊँचे पौदे गमले में या स्थायी स्थान पर लगाए जाते हैं। इनको घास पत्ते की खाद ज्यादा देनी चाहिए। फूलों की कलियाँ लगना शुरू होने पर खली की खाद, पानी में घोलकर, डालने से फूल अधिक होते हैं।

पौदों के पास और छोटे छोटे पौदे उग आते हैं। उनको वहाँ से हटाकर दूसरी जगह लगाने से वो पौदे जड़ पकड़ लेते हैं।

विदेशी क्रायसैंथिमम के अलावा देशी क्रायसैंथिमम के फूल भी बहुत अच्छे होते हैं। इसकी तीन जातियाँ अत्युत्तम मानी जाती हैं। देशी क्रायसैंथिमम भारतवर्ष के जुदे जुदे प्रांतों में, सेवती सेवती, गुलेदावदी, गुलदावली आदि नामों से प्रसिद्ध हैं।



क्रायसैंथिमम

नहीं होती। पौदा बहुत ज़्यादा फैलता है। कैंडीटफ़्ट का बीज स्थायी स्थान पर ही बोया जाता है। बीज को सितंबर-ऑक्टोबर में बोते हैं। दो पौदों के बीच सात-आठ इंच का फ़ासला रहना चाहिए। इसकी बहार क़रीब तीन महीने तक रहती है। मेज़ की सजावट में इसका ज़्यादा उपयोग होता है।

कार्नेशन (Carnation)

इसका बीज अगस्त से ऑक्टोबर तक बोया जाता है। चार-पाँच पत्ते निकल आने पर गमले या स्थायी स्थान में पौदे लगा दिए जाते हैं। दो पौदों के बीच नौ इंच का अंतर रहना चाहिए। क्यारियों में खाद के साथ थोड़ा-सा चूना भी डालना चाहिए। कलियाँ निकलना शुरू होते ही करंज की खली पानी में घोलकर डालने से फूल बड़े और ज़्यादा होंगे। ज़्यादा पानी पौदों के लिये हानिकारक होता है। क्यारियों या गमलों को उतना ही पानी दिया जाना चाहिए, जितना मिट्टी गीली बनाए रखने के लिये काफ़ी हो। पौदे देर में फूलते हैं, किंतु फ़सल चार-पाँच महीने तक रहती है।

सिलोसिया (Celosia)

सिलोसिया बरसात में होता है। बीज स्थायी स्थान पर ही बोया जाना चाहिए; क्योंकि दूसरी जगह हटाने से पौदों की जड़ों को हानि पहुँचती है, जिससे वे दूसरी जगह जड़ नहीं पकड़ते। ज़्यादा पानी से पौदों को हानि पहुँचती है, इसलिये इसे ऐसे स्थान पर बोना चाहिए, जहाँ पानी का निकास अच्छा हो। इसके पौदे एक फुट के लगभग ऊँचे होते हैं। इसकी बहार दो-तीन महीने तक रहती है।

क्रायसैंथिमम (Crysanthemum)

बंबई, कलकत्ता, देहली आदि बड़े-बड़े नगरों में इसकी खेती



कानवलवुलस मेजर

से पौधा बहुत सुंदर दिखाई देता है। क्योंकि बेल जालों में लिपट जाती है, और उसमें वह बिलकुल छिप जाता है। इसको दूब

सिनेरेरिया (Cineraria)

इसका पौदा नाज़ुक होता है। हल्की ज़मीन इसके लिये अच्छ
होती है। स्थायी स्थान पर लगाने के पहले पौदों को दो-तीन ब
एक जगह से दूसरी जगह हटाना होता है। बीज जन्मस्थली
बोया जाता है। पत्तों को खाद देना फ़ायदेमंद है। तीन-चार प
निकल आने पर पौदे जन्मस्थली से हटाए जाने चाहिए। पौ
पर छाया रखना फ़ायदेमंद है। इसके फूल बहुत सुंदर होते है
इसकी बहार क़रीब तीन महीने तक रहती है। बीज सितंब
ऑक्टोबर में बोए जाते हैं। मेज़ की सजावट के लिये इसके फू
ज़्यादा उपयोगी समझे जाते हैं।

क्लार्किया (Clarkia)

इसका बीज सितंबर-ऑक्टोबर में, हल्की ज़मीन में, बोय
जाता है। पौदे दो फ़ीट तक ऊँचे होते हैं। पाँच-छः पत्ते निक
आने पर पौदे जन्मस्थली से हटाकर स्थायी स्थान पर लगाए जा
चाहिए। दो पौदों के बीच एक फुट का फ़ासला रखना जा
चाहिए। इसकी बहार क़रीब चार महीने तक रहती है।

कानवलवुलस (Convolvulus)

यह एक मोसमी लता है। मैरिटैनिका-नामक इसकी एक जा
है, जो हर साल फूलती है। गमलों में बोकर यह लता बरामदे
लटका दी जाती है। बड़े पेड़ों के तने के चारों ओर दो-तीन फ़ीट ऊँ
मिट्टी चढ़ाकर उस पर लगाने से इसकी लता बहुत सुंदर दिखा
देती है। कहीं-कहीं पेड़ों के नीचे पत्थर कंकड़ वग़ैरह का ढेर लगाक
(Rockery) उस पर इसकी बेलें बोई जाती हैं। बीज जू
जुलाई में बोया जाता है। अधिक वर्षा जिन प्रांतों में होती है, वा
जुलाई-अगस्त तक बोया जाना चाहिए। बरसात में बोई हु
लताएँ दस फ़ीट तक ऊँची बढ़ती हैं। जालीदार गमलों में लगा



कानवलवुलस मेजर

से पौदा बहुत सुंदर दिखाई देता है ; क्योंकि बेल जालों में लिपट जाती है, और उसमें वह बिलकुल छिप जाती है । इसको खूब

सिनेरेरिया (Cineraria)

इसका पौदा नाज़ुक होता है। हल्की ज़मीन इसके लिये अच्छी होती है। स्थायी स्थान पर लगाने के पहले पौदों को दो-तीन बार एक जगह से दूसरी जगह हटाना होता है। बीज जन्मस्थली में बोया जाता है। पत्तों की खाद देना फ़ायदेमंद है। तीन-चार पत्ते निकल आने पर पौदे जन्मस्थली से हटाए जाने चाहिए। पौदों पर छाया रखना फ़ायदेमंद है। इसके फूल बहुत सुंदर होते हैं। इसकी बहार क़रीब तीन महीने तक रहती है। बीज सितंबर-ऑक्टोबर में बोए जाते हैं। मेज़ की सजावट के लिये इसके फूल ज़्यादा उपयोगी समझे जाते हैं।

क्लार्किया (Clarkia)

इसका बीज सितंबर-ऑक्टोबर में, हल्की ज़मीन में, बोया जाता है। पौदे दो फ़ीट तक ऊँचे होते हैं। पाँच-छः पत्ते निकल आने पर पौदे जन्मस्थली से हटाकर स्थायी स्थान पर लगाए जाने चाहिए। दो पौदों के बीच एक फुट का फ़ासला रक्खा जाना चाहिए। इसकी बहार क़रीब चार महीने तक रहती है।

कानवलवुलस (Convolvulus)

यह एक मौसमी लता है। मैरिटेनिका-नामक इसकी एक जाति है, जो हर साल फूलती है। गमलों में बोकर यह लता बरामदे में लटका दी जाती है। बड़े पेड़ों के तने के चारों ओर दो-तीन फ़ीट ऊँची मिट्टी चढ़ाकर उस पर लगाने से इसकी लता बहुत सुंदर दिखाई देती है। कहीं-कहीं पेड़ों के नीचे पत्थर कंकड़ वग़ैरह का ढेर लगाकर (Rookery) उस पर इसकी बेलें बोई जाती हैं। बीज जून जुलाई में बोया जाता है। अधिक वर्षा जिन प्रांतों में होती है, वहाँ जुलाई-अगस्त तक बोया जाना चाहिए। बरसात में बोई हुई लताएँ दस फ़ीट तक ऊँची बढ़ती हैं। जालीदार गमलों में लगा



कानवलवुलस मेजर

से पौदा बहुत सुन्दर दिखाई देता है। क्योंकि बेल जालों में लिपट जाती है, और उससे वह बिलकुल छिप जाती है। इसको धूप

सिनेरेरिया (Cineraria)

इसका पौदा नाज़ुक होता है। हल्की ज़मीन इसके लिये अच्छी होती है। स्थायी स्थान पर लगाने के पहले पौदों को दो-तीन बार एक जगह से दूसरी जगह हटाना होता है। बीज जन्मस्थली में बोया जाता है। पत्तों को खाद देना फ़ायदेमंद है। तीन-चार पत्ते निकल आने पर पौदे जन्मस्थली से हटाए जाने चाहिए। पौदों पर छाया रखना फ़ायदेमंद है। इसके फूल बहुत सुंदर होते हैं। इसकी बहार क़रीब तीन महीने तक रहती है। बीज सितंबर-ऑक्टोबर में बोए जाते हैं। मेज़ की सजावट के लिये इसके फूल ज़्यादा उपयोगी समझे जाते हैं।

क्लार्किया (Clarkia)

इसका बीज सितंबर-ऑक्टोबर में, हल्की ज़मीन में, बोया जाता है। पौदे दो फ़ीट तक ऊँचे होते हैं। पाँच-छः पत्ते निकल आने पर पौदे जन्मस्थली से हटाकर स्थायी स्थान पर लगाए जाने चाहिए। दो पौदों के बीच एक फ़ुट का फ़ासला रक्खा जाना चाहिए। इसकी बहार क़रीब चार महीने तक रहती है।

कानवलवुलस (Convolvulus)

यह एक मौसमी लता है। मैरिटैनिका-नामक इसकी एक जाति है, जो हर साल फूलती है। गमलों में बोकर यह लता बरामदे में लटका दी जाती है। बड़े पेड़ों के तने के चारों ओर दो-तीन फ़ीट ऊँची मिट्टी चढ़ाकर उस पर लगाने से इसकी लता बहुत सुंदर दिखाई देती है। कहीं-कहीं पेड़ों के नीचे पत्थर कंकड़ वग़ैरह का ढेर लगाकर (Rockery) उस पर इसकी बेलें बोई जाती हैं। बीज जून जुलाई में बोया जाता है। अधिक वर्षा जिन प्रांतों में होती है, वहाँ जुलाई-अगस्त तक बोया जाना चाहिए। बरसात में बोई हुई लताएँ दस फ़ीट तक ऊँची बढ़ती हैं। जालीदार गमलों में लगा

ऊँचा होता है। फूलों की बहार क़रीब तीन महीने तक रहती है।

गॉडेशिया (Godetia)

इसके बीज सितंबर-ऑक्टोबर में, जन्मस्थली में, बोए जाते हैं। दो-तीन इंच के ऊँचे पौदे स्थायी स्थान पर लगाए जाते हैं। दो पौदों में एक फुट का फासला रक्खा जाता है। पौदे तीन फीट तक ऊँचे बढ़ते हैं। इसकी बहार क़रीब चार महीने तक रहती है। इसको ज्यादा खाद न देनी चाहिए।

होलीहॉक (Hollyhock)

होलीहॉक के पौदे नहीं रोपे जा सकते, इसलिये बीज जन्मस्थली में न बोए जाकर तख़्तों या क्यारियों में ही, एक एक फुट के फ़ासले पर, बोए जाने चाहिए। पौदा छः फीट के क़रीब ऊँचा होता है। पत्ते बड़े होते हैं। फूलों की बहार क़रीब चार महीने तक रहती है।

लार्कस्पर (Larkspur)

इसका बीज ऑक्टोबर में, जन्मस्थली में, बोया जाना चाहिए। चार-पाँच पत्ते निकल आने पर पौदे स्थायी स्थान में लगाए जाते हैं। इसकी बहार क़रीब चार महीने तक रहती है। लार्कस्पर के फूल सफेद, आसमानी, गुलाबी आदि कई रंगों के होते हैं।

ल्युपिन्स (Lupins)

इसके फूल और पत्ते खूबसूरत होते हैं। एक जगह से उखाड़कर दूसरी जगह लगाने से पौदे मर जाते हैं। इसलिये स्थायी स्थान में ही बीज बोना चाहिए। इसका बीज ऑक्टोबर के क़रीब बोया जाता है। रेतीली ज़मीन में पौदे खूब फूलते हैं। फूलों की बहार क़रीब चार महीने तक रहती है।

लायनेरिया (Linaria)

लायनेरिया के फूल गुच्छे-के-गुच्छे लगते हैं। इसका बीज सितंबर-

पानी दिया जाना चाहिए। 'कानवलवुलस मेजर'-की लता के फूल भाँति-भाँति के रंग-बिरंगे होते हैं। थूनों के सहारे चढ़ाई गई बेल बहुत खूबसूरत दिखाई देती है।

कॉरेओपसिस (Coriop-is)

इसका बीज साल में दो बार बोया जा सकता है, जिससे सभी ऋतुओं में फूलों की बहार बनी रहती है। बीज जुलाई और ऑक्टोबर में बोए जाते हैं। पाँच-छः पत्ते निकलने पर पौदे स्थायी स्थान पर लगाए जाने चाहिए। दो पौदों के बीच एक फुट का फासला रक्खा जाना चाहिए। इसका पौदा तीन फीट तक ऊँचा होता है, और बहार चार-पाँच महीने तक रहती है। पानी के निकासवाली जमीन इसके लिये अच्छी होती है।

कॉसमिया (Cosmia)

बरसात में खादवाली जन्मस्थली में बीज बोया जाता है। पाँच-छः पत्ते निकल आने पर पौदे नौ इंच के फासले से स्थायी स्थान पर बोए जाते हैं। पौदे क़रीब चार फ़ीट तक ऊँचे बढ़ते हैं। इसकी बहार क़रीब चार महीनों तक रहती है।

डायाथस (Dianthus)

डायाथस के फूल सफेद, कुसुमी, गुलाबी आदि जुदे-जुदे रंग के होते हैं। अतएव बहार के दिनों में क्यारियाँ बहुत सुंदर दिखाई देती हैं। इसके फूल दो तरह के होते हैं। एक तरह के फूलों में इकहरी पखड़ियाँ होती हैं, और दूसरी तरह के फूलों में दुहरी पखड़ियाँ। इसका बीज सितंबर-ऑक्टोबर में जन्मस्थली में बोया जाता है। क्यारियों में पौदे ६-६ इंच के फासले से बोए जाते हैं। इसके लिये हल्की और पानी के निकासवाली ज़मीन अच्छी समझी जाती है। रेती और पुराना चूना जिसमें मिला हो, उस मिट्टी में पौदे खूब फूलते हैं। इसका पौदा क़रीब एक फुट

इंच ऊँचे पौदे स्थायी स्थान पर लगाए जाते हैं। दो पौदों के बीच छः इंच का फ़ासला रक्खा जाना चाहिए। पौदा आठ-नौ इंच ऊँचा बढ़ता है। फूलों की बहार चार-पाँच महीने तक रहती है।

पेटूनिया (Petunia)

हर तरह की ज़मीन में पेटूनिया बोया जा सकता है। बीज अगस्त से अॉक्टोबर तक बोए जाते हैं। इसके लिये ज़्यादा खादवाली ज़मीन का होना ज़रूरी है। पेटूनिया का पौदा दो फ़ीट से अधिक ऊँचा नहीं होता। पौदे स्थायी स्थान में एक-एक फुट के फ़ासले पर लगाए जाने चाहिए। इसकी बहार पाँच-छः महीने तक रहती है।

फ़्लॉक्स (Phlox)

यह पौदा बहुत ही मनोहर होता है। इसके पेड़ ज़मीन पर फैलते हैं। बीज सितंबर से नवंबर तक बोया जा सकता है। फूलों की बहार जनवरी से मार्च तक रहती है। सभी तरह की ज़मीनों में फ़्लॉक्स बोया जा सकता है, बशर्ते कि उसमें काफ़ी खाद डाली गई हो। बीज स्थायी स्थान पर बोया जाना और दो पौदों के बीच चार इंच का फ़ासला रक्खा जाना चाहिए। क्यारियाँ छायावाली जगह में हों, तो अच्छा; मगर हों खुली ही जगह में।

पोर्टुलाका (Portulaca)

इसकी बहार गरमी के मौसम में रहती है। फूल दोपहर में खिलते हैं। ज्यों-ज्यों धूप कम होती है, त्यों-त्यों फूल मुँदने लगते हैं, और सूर्य के अस्त होते ही बिलकुल मुँद जाते हैं। पौदों को गमलों में बोकर बरामदे में या किसी पेड़ पर टाँग देते हैं। इसका बीज मार्च-एप्रिल में बोया जाता है। बीज बहुत छोटे होते हैं। इसलिये महीन बालू में मिलाकर ही क्यारी में, उन्हें छिटकाना चाहिए। पोर्टुलाका को धूपवाली जगह में बोना चाहिए। बलुआ दुमट

ऑक्टोबर में बोया जाता है। हलकी ज़मीन इसके लिये उत्तम होती है। बीज स्थायी स्थान पर ही लगाए जाने चाहिए। दो पौदों के बीच छः से नौ इंच तक का फ़ासला रक्खा जाता है। पौदे एक से डेढ़ फ़ीट तक ऊँचे बढ़ते हैं। फूलों की बहार तीन महीने के लगभग रहती है।

मिनॉनेट (Mignonette)

मिनॉनेट के फूलों में मीठी सुगंध आती है। इस कारण अमीरों के बाग़ों में यह बहुत ज़्यादा बोया जाता है। इसका बीज सितंबर से नवंबर तक बोया जा सकता है। पाँच-छः पत्ते निकल आने पर पौदे स्थायी स्थान पर लगाए जाते हैं। दो पौदों में एक फुट का अंतर रक्खा जाता है। इसकी बहार क़रीब चार-पाँच महीने तक रहती है। फूलने पर खाद का घोल डालना फ़ायदेमंद है।

नस्टरशियम (Nasturtium)

इसे हिंदी में नकेसर कहते हैं। इसकी दो जातियाँ हैं। एक जाति के पौदे ऊंचे बढ़ते हैं, और दूसरी के छोटे रहते हैं। इसकी बेल चलती है। ऊपर ऊंची होकर बढ़नेवाली जाति के पौदे ६ इंच ऊँचे बढ़ जाने पर सहारा देकर खड़े कर दिए जाने चाहिए; क्योंकि ये चार-छः फ़ीट तक ऊँचे बढ़ जाते हैं। दूसरी जाति के पौदे ६ इंच से अधिक ऊंचे नहीं बढ़ते। इसलिये उनको सहारा देने की ज़रूरत नहीं होती। ये गमलों में भी लगाए जा सकते हैं। फूलों की बहार चार महीने तक रहती है। बलुआ दुमट ज़मीन इसके लिये उपयुक्त होती है।

पैंज़ी (Pansy)

इसकी लगभग २५ जातियाँ हैं। इसके फूलों का रंग जुदा-जुदा होता है। योरपियन लोग इसे बहुत पसंद करते हैं। इसके बीज जन्मस्थली या बक्स में, सितंबर-ऑक्टोबर में, बोए जाते हैं। तीन

इंच ऊँचे पौदे स्थायी स्थान पर लगाए जाते हैं। दो पौदं
छः इंच का फ़ासला रक्खा जाना चाहिए। पौदा आठ-नौ
बढ़ता है। फूलों की बहार चार-पाँच महीने तक रहती है

पेटुनिया (Petunia)

हर तरह की ज़मीन में पेटुनिया बोया जा सकता है।
से ऑक्टोबर तक बोए जाते हैं। इसके लिये ज़्याद
मीन का होना ज़रूरी है। पेटुनिया का पौदा दो फ़ी
ऊँचा नहीं होता। पौदे स्थायी स्थान में एक-एक फु
पर लगाए जाने चाहिए। इसकी बहार पाँच-छः
रहती है।

फ्लॉक्स (Phlox)

यह पौदा बहुत ही मनोहर होता है। इसके पे
फैलते हैं। बीज सितंबर से नवंबर तक बोया
फूलों की बहार जनवरी से मार्च तक रहती है।
ज़मीनों में फ्लॉक्स बोया जा सकता है, बशर्ते
खाद डाली गई हो। बीज स्थायी स्थान पर बोय
पौदों के बीच चार इंच का फ़ासला रक्खा जाना
छायावाली जगह में हों, तो अच्छा, मगर हों खु

पोर्टुलाका (Portulaca)

इसकी बहार गरमी के मौसम में रहती है
खिलते हैं। ज्यों-ज्यों धूप कम होती है, त्यों-त
हैं, और सूर्य के अस्त होते ही बिलकुल मुँद जाते
में बोकर बरामदे में या किसी पेड़ पर टाँग दे
मार्च-एप्रिल में बोया जाता है। बीज बहुत
लिये महीन बालू में मिलाकर ही बयारी में, उ
... को धूपवाली जगह में बोना चा

ज़मीन इसके लिये अच्छी होती है। फूलों की बहार करीब तीन महीने तक रहती है।

सालविया (Salvia)

सालविया का बीज जुलाई से आक्टोबर तक बोया जाता है। बीज जन्मस्थली में ही बोए जाते हैं। तीन-चार इंच ऊँचे बढ़ जाने पर पौदे स्थायी स्थान में लगाए जाने चाहिए। इसका फूलों से भरा हुआ तख़्ता बहुत सुंदर दिखाई देता है।

सूरजमुखी

इसकी कई जातियाँ और उपजातियाँ हैं। इसको ज़ोरदार और उत्तम ज़मीन में बोना चाहिए। बीज जन्मस्थली में बोया जाता है, और तीन-चार इंच ऊँचे होने पर पौदे स्थायी स्थान में लगाए जाते हैं। यदि हवा रूखी हो, तो इसको ज़्यादा पानी की ज़रूरत होती है।

सूरजमुखी की कई जातियाँ हैं, जिनमें लांगलेजम, रेडसन-फ्लावर, और मिनिएचर श्रेष्ठ हैं। इसके पेड़ चार-पाँच फ़ीट ऊँचे बढ़ते हैं। 'सनफ्लावर जॉयंट'-नामक जाति के पौदे १० फ़ीट तक ऊँचे बढ़ते हैं।

सूरजमुखी का बीज जून-जुलाई या सितंबर-ऑक्टोबर में बोया जाता है। दो पौदों के बीच दो फ़ीट का फासला रक्खा जाना चाहिए।

स्वीट-पी (Sweet-pea)

यह बटले की जाति का मौसमी पौदा है। इसकी बेल चलती है। बीज स्थायी स्थान पर ही बोया जाना चाहिए। इस बेल के छोटे पौदे नहीं लगाए जा सकते। क़रीब पाँच-छः इंच ऊँची बढ़ जाने पर बेलों को सहारा दे देना चाहिए।

इसके फूलों पर भिन्न-भिन्न रंग की झाईं होती है। फूलों में

सुराय भी आती है। फूलों की बहार चार-पाँच महीने तक रहती है। ज़्यादा खादवाली ज़मीन में बीज सितंबर-ऑक्टोबर के बीच बोया जाता है। दो पौदों के बीच एक फुट का फ़ासला रक्खा जाता है।

टॉरेनिया (Toremia)

टॉरेनिया का बीज बरसात में, हल्की ज़मीन में, बोया जाता है। पौदे छः से नौ इंच तक के फ़ासले से बोए जाते हैं। इसके फूलों की बहार दो महीने तक रहती है।

वर्बिना (Verbena)

इसके बीज सितंबर-ऑक्टोबर में, जन्मस्थली में, बोए जाते हैं। तीन-चार इंच ऊँचे छोटे पौदे एक-एक फुट के फ़ासले से क्यारियों में बोए जाते हैं। वर्बिना के पौदे गमलों में भी लगाए जा सकते हैं। फूलों की बहार तीन-चार महीने तक रहती है। बलुआ दुमट ज़मीन इसके लिये अच्छी समझी जाती है। वर्बिना को ज़्यादा खाद दरकार होती है।

ज़ीनिया (Zinia)

ज़ीनिया की कई उत्तम जातियाँ हैं। यह बरसात में होता है। खूब खादवाली हल्की ज़मीन इसके लिये अच्छी होती है। बीज जन्मस्थली या स्थायी स्थान में बोए जा सकते हैं। पौदे नौ इंच के फ़ासले पर लगाए जाने चाहिए। बीज जून में बोया जाता है। फूलों की बहार दो तीन महीने तक रहती है। इसके फूल जुदे-जुदे रंगों के होते हैं।

स्ट्रेप्टोकार्पस (Streptocarpus)

इसे केप-प्रिम-रोज़ भी कहते हैं। यह पौदा दक्षिण आफ्रिका या मैडागास्कर से लाया गया है। इसके पत्ते ज़मीन पर ही फैलते और दो-तीन फ़ीट लंबे बढ़ जाते हैं। पौदा छाँहदार जगह में बोया जाना चाहिए। समुद्र की सतह से एक हज़ार फ़ीट से



स्ट्रेप्टोकार्पस

लेकर छः फीट तक की उंचाईवाले प्रांतों में यह खूब बढ़ता है।

इसकी कई जातियाँ हैं। रेक्ज़ाय नाम की जाति सर्वोत्तम है। इसको हर साल बोने की ज़रूरत नहीं होती। एक बार बो देने से बरसों रहता है, और हर साल फ़सल पर फूल देता है। इसके फूल आसमानी रंग के होते हैं।

ज़्यादा खादवाली हल्की ज़मीन में सितंबर-ऑक्टोबर में, बीज बोया जाता है।

हेलीप्टेरम मौलेसी (Helipterum)

इसके बीज अगस्त से ऑक्टोबर तक बोए जाते हैं। गमलों या क्यारियों में बीज बोए जा सकते हैं। इसको ज़्यादा खाद की जरूरत होती है।

इसकी 'सैंड फोरडाय' नाम की एक जाति है, जिसके फूल पीले रंग के होते हैं। इसका पेड़ डेढ़ फ़ीट ऊंचा बढ़ता है।

कोरिम्बीफ्लोरम-नामक जाति के पौदे एक फुट ऊंचे बढ़ते हैं। इसके फूल सितारों की तरह होते हैं। उनका रंग सफेद और गुलाबी होता है। इसके पौदे बहुत बर्षों तक जीवित रहते हैं।

मेट्रिकेरिया एक्जामिया (Matricaria Eximia)

इसके फूल सुनहरे रंग के और बहुत सुंदर होते हैं। इसीलिये इसको 'गोल्डन-बॉल' भी कहते हैं। पौदे एक फुट से ज्यादा ऊंचे नहीं होते। एक बार बोया गया पौदा चार-पांच साल तक जीवित रहता है।

'सिल्वर बॉल' नामक जाति के फूल सफेद होते हैं। एक ही क्यारी में दोनों जातियों का मिश्रण बोया जाय, तो खूबसूरती और भी बढ़ जाती है।

ज़ोर की वर्षा से बचाकर इसका पौदा अगस्त-सितंबर में बोया या लगाया जा सकता है। दिसंबर और जनवरी में फूलों की बहार रहती है।

बलुआ दुमट ज़मीन इसके लिये उत्तम है।

एकीमिनीस (Achimines)

इसकी मोटी जड़ें ही बोई जाती हैं। मई में अंकुरित होने लगती हैं। अंकुरित होने का चिह्न नज़र आते ही मिट्टी गीली सानकर



स्टेप्टोकार्पस

लेकर छ फीट तक की उंचाईवाले प्रांतों में यह खूब बढ़ता है।

इसकी कई जातियाँ हैं। रेक्ज़ाय नाम की जाति सर्वोत्तम है। इसको हर साल बोने की ज़रूरत नहीं होती। एक बार बो देने से बरसों रहता है, और हर साल फ़सल पर फूल देता है। इसके फूल आसमानी रंग के होते हैं।

ज़्यादा खादवाली हल्की ज़मीन में सितंबर-ऑक्टोबर में, बीज बोया जाता है।

हेलीप्टेरम मौलेसी (Helipterum)

इसके बीज अगस्त से ऑक्टोबर तक बोए जाते हैं। गमलों या क्यारियों में बीज बोए जा सकते हैं। इसको ज़्यादा खाद की ज़रूरत होती है।

इसकी 'सैंड फ़ोरडाय' नाम की एक जाति है, जिसके फूल पीले रंग के होते हैं। इसका पेड़ डेढ़ फ़ीट ऊँचा बढ़ता है।

कोरियोफ़्लोरम-नामक जाति के पौदे एक फुट ऊँचे बढ़ते हैं। इसके फूल सितारों की तरह होते हैं। उनका रंग सफ़ेद और गुलाबी होता है। इसके पौदे बहुत वर्षों तक जीवित रहते हैं।

मैट्रिकेरिया एक्ज़ीमिया (Matricaria Eximia)

इसके फूल सुनहरे रंग के और बहुत सुंदर होते हैं। इसीलिये इसको 'गोल्डन-बॉल' भी कहते हैं। पौदे एक फ़ुट से ज़्यादा ऊँचे नहीं होते। एक बार बोया गया पौदा चार-पाँच साल तक जीवित रहता है।

'सिलवर बॉल'-नामक जाति के फूल सफ़ेद होते हैं। एक ही क्यारी में दोनों जातियों का मिश्रण बोया जाय, तो ख़ूबसूरती और भी बढ़ जाती है।

ज़ोर की वर्षा से बचाकर इसका पौदा अगस्त-सितंबर में बोया या लगाया जा सकता है। दिसंबर और जनवरी में फूलों की बहार रहती है।

बलुआ दुमट ज़मीन इसके लिये उत्तम है।

एकमिनी (Achimines)

इसकी मोटी जड़ें ही बोई जाती हैं। मई में अंकुरित होने लगती हैं। अंकुरित होने का चिह्न नज़र आते ही मिट्टी गीली सानकर



स्टेप्टोकार्पस

लेकर छः फ़ीट तक की ऊँचाईवाले प्रांतों में यह खूब बढ़ता है।

इसकी कई जातियाँ हैं। रेक्ज़ाय नाम की जाति सर्वोत्तम है। इसको हर साल बोने की ज़रूरत नहीं होती। एक बार बो देने से बरसों रहता है, और हर साल फ़सल पर फूल देता है। इसके फूल आसमानी रंग के होते हैं।

ज़्यादा खादवाली हल्की ज़मीन में सितंबर-ऑक्टोबर में, बीज बोया जाता है।

हेलीप्टेरम मौलेसी (Helipterum)

इसके बीज अगस्त से ऑक्टोबर तक बोए जाते हैं। गमलों या क्यारियों में बीज बोए जा सकते हैं। इसको ज़्यादा खाद की ज़रूरत होती है।

इसकी 'मैंड फ़ोरडाय' नाम की एक जाति है, जिसके फूल पीले रंग के होते हैं। इसका पेड़ डेढ़ फ़ीट ऊँचा बढ़ता है।

कोरिंबीफ़्लोरम-नामक जाति के पौदे एक फ़ुट ऊंचे बढ़ते हैं। इसके फूल सितारों की तरह होते हैं। उनका रंग सफ़ेद और गुलाबी होता है। इसके पौदे बहुत वर्षों तक जीवित रहते हैं।

मेट्रिकेरिया एक्ज़ीमिया (Matricaria Eximia)

इसके फूल सुनहरे रंग के और बहुत सुंदर होते हैं। इसीलिये इसको 'गोल्डन-बॉल' भी कहते हैं। पौदे एक फ़ुट से ज़्यादा ऊँचे नहीं होते। एक बार बोया गया पौदा चार-पाँच साल तक जीवित रहता है।

'सिल्वर बॉल'-नामक जाति के फूल सफ़ेद होते हैं। एक ही क्यारी में दोनों जातियों का मिश्रण बोया जाय, तो ख़ूबसूरती और भी बढ़ जाती है।

ज़ोर की वर्षा से बचाकर इसका पौदा अगस्त-सितंबर में बोया या लगाया जा सकता है। दिसंबर और जनवरी में फूलों की बहार रहती है।

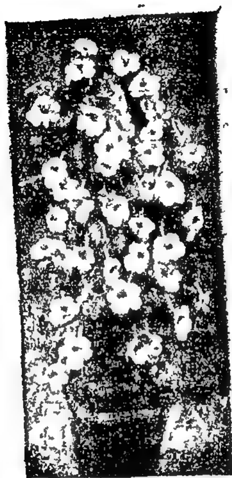
बलुआ दुमट ज़मीन इसके लिये उत्तम है।

एकिमिनी (Achimines)

इसकी मोटी जड़ें ही बोई जाती हैं। मई में अंकुरित होने लगती हैं। अंकुरित होने का चिह्न नज़र आते ही मिट्टी गीली सानकर







एक्विलेजिया की एक जाति

गमलों में लगा देनी चाहिए। इसको ज्यादा सिंचाई की ज़रूरत होती है। करीब छः इंच ऊँचा हो जाने पर पौदे को हर अठवाड़े खाद का घोल दिया जाना चाहिए। फूलों की बहार ख़तम होते ही पानी देना कम कर दिया जाय, और घास डालकर गमले छाया में रख दिए जाय। जड़ें काटकर मई में बोई जाती हैं। पूरा बाढ़ पर पहुँच गए पत्ते सितंबर-अक्टोबर के बीच बो दिए जाते हैं।

ठीक तौर से हिफ़ाज़त अगर की जाय, तो बाज़ में भी पौदे

तैयार किए जा सकते हैं। बीज पत्तों की खाद में बक्स में बोए जायँ।

डेहलिया (Dahlia)

इसकी दो जातियाँ हैं। एक जाति के पौधे कम वर्षावाले प्रांतों में बोए जाते हैं, और दूसरी जाति के ज्यादा वर्षावाले प्रांतों में। पर, फिर भी, दोनों ही जातियों के लिये उत्तम ज़मीन का होना अनिवार्य है। इसको मछली या गोबर की खाद दी जानी चाहिए।

बड़े फूलोंवाली उत्तम जाति के पौदे की जड़ें मई में चीरकर बोई जाती हैं। यह काम खूब सावधानी से करना चाहिए। जड़ का वही भाग बोया जाय, जिसकी आँख ताज़ी और नीरोग हो। जड़ के साथ मोटी जड़ का कुछ भाग अवश्य रहने देना चाहिए। उसको गमलों में बोकर पानी देना चाहिए।

छोटे और इकहरी पखड़ी के फूलवाली जाति के बीज मई से जुलाई तक बोए जाते हैं। अच्छा बीज शीघ्र ही उग आयेगा। पौदे दो इंच ऊँचे हो जाने पर क्यारियों में, पाँच-पाँच इंच के फ़ासले से, लगाए जाते हैं। क्यारी छाँहदार स्थान में हो, तो और अच्छा। ४-६ इंच ऊँचे होने पर पौदे स्थायी स्थान में लगाए जाते और उन्हें थूनियों का सहारा दे दिया जाता है। पौदे अगर पन्द्रह पन्द्रह दिन के अंतर से लगाए जायें, तो दिसंबर तक उनकी बहार रहेगी।

६ एक्तारा

इसकी कई जातियाँ होती हैं। भिन्न-भिन्न जाति के फूलों का रंग और आकार जुदा-जुदा होता है। कुछ छाँहदार जगह में बोया जाय और पानी बराबर दिया जाता रहे, तो यह भारत के अधिकांश प्रांतों में बोया जा सकता है। इसको बरसात में बोते हैं। फूलों की बहार दिसंबर से फ़रवरी तक रहती है।

पर्पी

इसे गार्डन पर्पी अर्थात् 'बाग़ का पोस्ता' कहते हैं। यह पोस्ते

की ही एक जाति है। इसके पत्ते भी ठीक वैसे ही होते हैं। इसे हर साल बोना पड़ता है।

ज़मीन—बलुआ और भुरभुरी ज़मीन में यह अच्छा होता है। पत्ते या गोबर की खाद दी जाती है। बाग़ों में यह अपूर्व छटा दिखाता है।

जाति—इसकी कई जातियाँ हैं। स्थानाभाव के कारण उन पर यहाँ कुछ नहीं लिखा गया।

खेती—ऑक्टोबर-नवंबर में बीज स्थायी स्थान पर बोए जाते हैं। बीजों के उग आने पर दो पेड़ों के बीच १०-१२ इंच का फ़ासला रक्खा जाता है। बड़े फूलवाली जाति में १८ इंच तक का अंतर रखते हैं। निराई, गुड़ाई पर ज़्यादा ध्यान दिया जाना ज़रूरी है। काफ़ी पानी देते रहना चाहिए।

फूलों की बहार ख़तम हो जाने पर बीज के लिये कुछ पौदे रख-कर बाक़ी उखाड़कर फेंक दिए जाते हैं। तब उसी ज़मीन में दूसरे मौसमी फूलों के पेड़ लगाए जाते हैं।

इति

परिशिष्ट

पौदों के बीच अंतर	प्रति एकड़ में कितने पेड़ चाहिए	अंतर	पौदों की संख्या
१ फुट	४३,५६०	१२ फुट	३०२
१½ "	१९,३६०	१२½ "	२७०
२ "	१०,८९०	१३ "	२५७
२½ "	६,९७०	१३½ "	२३९
३ "	४,८४०	१४ "	२२२
३½ "	३,५५६	१४½ "	२०७
४ "	२,७२२	१५ "	१९३
४½ "	२,१५१	१५½ "	१८१
५ "	१,७४२	१६ "	१७०
५½ "	१,४४०	१६½ "	१६०
६ "	१,२१०	१७ "	१५०
६½ "	१,०३१	१७½ "	१४२
७ "	८८९	१८ "	१३४
७½ "	७७४	१८½ "	१२७
८ "	६८०	१९ "	१२०
८½ "	६०३	१९½ "	११४
९ "	५३७	२० "	१०८
९½ "	४८२	२२ "	९०
१० "	४३५	२४ "	७५
१०½ "	३९५	२६ "	६४
११ "	३६०	२८ "	५५
११½ "	३२९	३० "	४८

कृषि-संबंधी सर्वोत्तम पुस्तकें

किसानों की कामधेनु

[लेखक, पं० गंगाप्रसाद अग्निहोत्री]

कृषि-विज्ञान पर हिंदी-भाषा में पुस्तकों का बड़ा अभाव है। इसमें भी सरल और सुबोध पुस्तकें, जिन्हें पढ़कर किसान लोग लाभ उठा सकें, बहुत ही कम हैं। यह पुस्तक उस कमी को दूर करने में सहायता देगी, इसमें ज़रा भी संदेह नहीं। इसे पढ़कर कृषि में आशातीत उन्नति की जा सकती है। हाथोंहाथ बिक रही है। मूल्य ।=)

कृषि-विद्या

[लेखक, पं० अश्विनीकुमार शुक्ल बी० ए०, एल्०-एल्० बी०]

कृषि-संबंधी सभी ज्ञातव्य विषयों का बड़ी सरलता और सुयोग्यता से इसमें वर्णन किया गया है। केवल एक इस पुस्तक के ही आद्योपांत समझकर पढ़ने से खेती-बारी का काम प्रत्येक व्यक्ति चला सकता है। अब तक जिन-जिन महानुभावों ने इसको एक बार भी पढ़ा है, वे मुक्त कंठ से इसकी प्रशंसा किए बिना नहीं रह सके। प्रत्येक किसान और ज़मींदार को एक बार इसे अवश्य पढ़ना चाहिए। १२६ सफ़े की पुस्तक का मूल्य सिर्फ़ ॥।) है। सजिल्द का १।)

कृषि-मित्र

[लेखक, प० गंगाप्रसाद पांडेय एल्० ए० जी०, सुपरिंटेंडेंट ऑफ़ एग्रिकल्चर]

कृषि-विज्ञान के कुछ ऐसे नियम हैं, जिनका जानना प्रत्येक कृषक के लिये अनिवार्य है । उन्हीं के न जानने से ही कृषकों को प्रचुर परिश्रम करने पर भी पर्याप्त सफलता की प्राप्ति नहीं होती । कब, किस समय और कैसी अवस्था में किस वस्तु की जोताई, बोवाई इत्यादि करनी चाहिए—ये सब बातें बड़ी सुंदर, सरल और सुबोध भाषा में लेखक ने समझाई है । ये सब बातें ऐसी हैं कि प्रत्येक किसान और उसके बालकों को कंठस्थ होनी चाहिए । मूल्य ।-)

हमारी पुस्तक-सूची

अचलायतन ॥)
अद्भुत आलाप १), १॥)
अयोध्यासिंह उपाध्याय ≡)
आत्मार्पण १)
इतिहास की कहानियाँ (सचित्र) ॥=)
इँगलैंड का इतिहास (दो भाग) ३॥)
ईश्वरीय न्याय ॥)
उद्यान १०)
उषा (सचित्र) ॥=)
एशिया में प्रभात ॥), १)
कमला-कुसुम (सचित्र) १)
कर्बला १॥), २)
किसानों की कामधेनु १=)
कीड़े मकोड़े (सचित्र) ॥=)
कृषि मित्र ।-)
कृषि-विद्या ।॥)
कृष्णाकुमारी (,,) १), १॥)
केशवचन्द्र सेन १)
ख़ाँजहाँ (सचित्र) १०) १=)
खेल-पचीसी (,,) ।=)
गधे की कहानी (,,) ॥), १)

गुप्त संदेश (दो भाग) १=)
चित्रशाला १॥),-२)
छाया ॥=)
जासूस की डाली लगभग २)
जीवन का सद्व्यय १), १॥)
तात्कालिक चिकित्सा लगभग १॥)
दुर्गावती (सचित्र) १), १॥)
देव और बिहारी १॥), २)
देवी द्रौपदी (सचित्र) ॥)
देश-हितैषी श्रीकृष्ण =)
द्विजेंद्रलाल राय (सचित्र) ≡)
नंदन-निकुंज १), १॥)
नटखट पाँड़े (सचित्र) १॥), २)
नाट्य कथामृत लगभग ५))
नारी-उपदेश (,,) ॥)
निबंध-निचय १), १॥)
नीति-रत्न-माला लगभग ।)
पराग (सचित्र) ॥), १)
परोपकारी हातिम १), १॥)
पवित्र पापी २), २॥)
पत्रांजलि (सचित्र) ॥)
-पूर्ण-संग्रह १॥), २)